

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)  
PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI  
169 BAYONDO KECAMATAN TOMONI  
KABUPATEN LUWU TIMUR**



**IAIN PALOPO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

**NOPIANTI  
NIM 14.16.14.0036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
PALOPO 2018**

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)  
PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI  
169 BAYONDO KECAMATAN TOMONI  
KABUPATEN LUWU TIMUR**



**IAIN PALOPO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh,

**NOPIANTI  
NIM 14.16.14.0036**

Dibimbing oleh:

1. Drs. Nurdin Kaso, M.Pd.
2. Drs. Alauddin, MA.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
PALOPO 2018**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul "**Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur**" yang ditulis oleh **Nopianti**, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) **14.16.14.0036**, Mahasiswi Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**, yang dimunaqasyahkan pada hari Jumat, tanggal **07 Desember 2018** bertepatan dengan **29 Rabiul Awal 1440 H**, yang telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Palopo, 07 Desember 2018 M**  
**29 Rabiul Awal 1440 H**

### TIM PENGUJI

- |                           |                   |         |
|---------------------------|-------------------|---------|
| 1. Dr.St. Marwiyah, M.Ag. | Ketua Sidang      | (.....) |
| 2. Rosdiana, S.T.,M.Kom.  | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Nursaeni, S.Ag.,M.Pd.  | Penguji I         | (.....) |
| 4. Hisbullah, S.Pd.,M.Pd  | Penguji II        | (.....) |
| 5. Dr. Nurdin K, M. Pd.   | Pembimbing I      | (.....) |
| 6. Drs. Alauddin, MA      | Pembimbing II     | (.....) |

Mengetahui,

Rektor IAIN Palopo  
  
  
**Dr. Abdul Pirol, M.Ag.**  
**NIP. 19691104 199403 1 004**

Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan  
  
  
**Dr. Kaharuddin, M.Pd.I**  
**NIP. 19701030 199903 1 003**

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Tempat

*Assalamu 'Alaikum Wr.Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nopianti

NIM : 14.16.14.0036

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

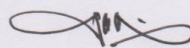
Judul : *"Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur"*.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

*assalamu 'Alaikum Wr.Wb.*

Pembimbing I



Drs. Nurdin K.M.Pd

NIP :19681231 199903 1 014



## NOTA DINAS PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di-

Tempat

*Assalamu 'Alaikum Wr.Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nopianti

NIM : 14.16.14 0036

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : *"Penerapan Model Problem Based Learning (PBL)*

*Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*

*(IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169*

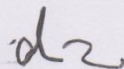
*Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur".*

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

*Wassalamu 'Alaikum Wr.Wb.*

Pembimbing II



Drs. Alauddin, MA

NIP. 19660708 199603 1 002

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

Yang ditulis oleh :

Nama : Nopianti

NIM : 14.16.14.0036

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

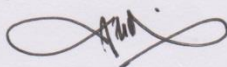
Disetujui untuk diujikan pada ujian Munaqasyah.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

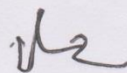
Palopo, ... 3 ... Desember ... 2018

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Nurdin K., M. Pd.  
NIP. 19681231 199903 1 014



Drs. Alauddin, MA  
NIP. 19660708 199603 1 002

## PERSETUJUAN PENGUJI

Judul skripsi : “Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur”.

Yang ditulis oleh:

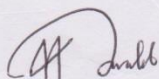
Nama : Nopianti  
NIM : 14.16.14 0036  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Palopo, A. Desember .....2018

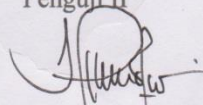
Penguji I



Nursaeni, S.Ag., M.Pd

Nlp 19690615 2006 04 2 004

Penguji II



Hisbullah, S.Pd., Mpd



### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nopianti  
NIM : 14.16.14.0036  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI)  
Judul : Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)*  
dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu  
Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV  
Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan  
Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi, adalah karya saya sendiri kecuali kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 31 Desember 2018

Pembuat Pernyataan,



NIM.14. 16. 14. 0036



## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ  
أَجْمَعِينَ .

*Alhamdulillah*, puji syukur kehadiran Allah Swt., yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan sehingga peneliti dapat menyusun skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Saw., keluarga-Nya, para sahabat serta orang-orang yang senantiasa berpegang teguh pada ajaran agama Islam. Nabi sebagai suri tauladan umat Islam di dunia ini.

Manusia sebagai makhluk sosial senantiasa memerlukan bantuan orang lain untuk menjalani kehidupan di dunia ini. Begitu juga dalam penyusunan skripsi ini, peneliti yakin bahwa tidak akan menyelesaikannya tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Terutama kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda Alm. Muhammad Bakri dan Ibunda Juminah Hernawati yang telah membesarkan peneliti sampai saat sekarang ini. Begitu banyak pengorbanan yang telah mereka berikan baik secara moril maupun materil. Mereka selalu menjadi motivator utama serta selalu memanjatkan doa kehadiran Allah Swt., memohon yang terbaik bagi anaknya dengan penuh pengharapan yang begitu besar. Penulis sadar tidak mampu membalas semua pengorbanannya, hanya doa yang dapat penulis persembahkan untuk mereka, semoga senantiasa diberikan umur yang panjang, rezeki, dan kesehatan serta berada dalam limpahan rahmat Allah Swt., dan semoga diberi keselamatan dunia dan akhirat kelak.

Selain itu masih banyak pihak lain yang memberikan bantuan dan dukungan kepada peneliti. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin memberikan apresiasi yang setinggi-tingginya sekaligus ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Dr. Rustan, S., M.Hum., selaku wakil Rektor I IAIN Palopo, Dr. Ahmad Syarief Iskandar, SE., M.M., selaku wakil Rektor II IAIN Palopo, dan Dr. Hasbi, M. Ag., selaku wakil Rektor III yang telah memberikan dukungan moril dan motivasi serta ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama peneliti menjadi mahasiswa di kampus ini.

2. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Dr. Muhaemin, M.A., selaku wakil Dekan I FTIK IAIN Palopo, Munir Yusuf, S.Ag., selaku wakil Dekan II FTIK IAIN Palopo, dan Dra. Nursyamsi, M.Pd.I., selaku wakil Dekan III FTIK IAIN Palopo.

3. Dr. St. Marwiyah, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, dan Nursaeni, S.Ag., M.Pd., selaku sekretaris Jurusan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo beserta jajarannya yang telah memberikan ilmu kepada penulis.

4. Dr. Edhy Rustam, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Masni Tutwuri Handayani S.Pd., selaku staf prodi PGMI yang selalu memberikan bimbingan motivasi, nasehat dalam rangkaian proses perkuliahan sampai ke tahap penyelesaian studi.

5. Drs. Nurdin K, M.Pd., selaku dosen pembimbing I. Drs. Alauddin, M.A., selaku dosen pembimbing II yang selama ini banyak membantu dan membimbing peneliti sehingga skripsi ini bisa tersusun dan diujikan

6. Nursaeni, S.Ag., M.Pd., selaku penguji I dan Hisbullah, S.Pd., M.Pd., selaku penguji II yang bersedia meluangkan waktunya dalam menguji penulis dan memberikan ilmunya.

7. Para dosen dan pegawai di kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo yang selama ini banyak memberikan ilmu pengetahuan, motivasi dan bantuan dalam menghadapi segala tantangan selama proses perkuliahan.

8. Kepala perpustakaan dan seluruh staf perpustakaan yang selama ini banyak membantu dalam memfasilitasi referensi yang dibutuhkan, baik dalam proses penyelesaian tugas perkuliahan maupun penyelesaian skripsi.

9. Para dosen dan pegawai IAIN Palopo, yang selama ini banyak memberikan motivasi dan semangat dalam menghadapi segala tantangan selama proses perkuliahan.

10. Dikamawo S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur beserta jajarannya terkhusus pada Bapak Steven Masokan, S.Pd.SD., selaku guru kelas IV yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

11. Teman-teman di kampus IAIN Palopo yang selalu memberikan motivasi dan bantuan, terkhusus dari teman-teman seperjuangan keluarga besar PGMI B



angkatan 2014, khususnya Siti Julianti, Nur Andini SR, Putri Rahmayanti, Puput Arima.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini adalah hasil terbaik yang telah penulis upayakan, namun penulis mengharapkan kepada segenap pembaca memberikan kritikan dan sarannya. Apabila dalam penulisan skripsi ini penulis ada kata-kata yang tidak berkenan dihati maka sebagai manusia biasa penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Akhirnya hanya kepada Allah Swt., peneliti berdoa semoga bantuan dan motivasi serta partisipasi dari berbagai pihak dapat diterima sebagai ibadah di sisi-Nya dan diberikan pahala yang berlipat ganda, dan skripsi ini berguna bagi Agama, Nusa dan Bangsa. Amiin.

Palopo, 2018

**NOPIANTI**  
NIM: 14.16.14.0036

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING .....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	vi
PERSETUJUAN PENGUJI .....	vii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	viii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR DIAGRAM.....	xvii
ABSTRAK .....	xviii
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	 <b>10</b>
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	10
B. Model <i>Problem Based Learning</i> .....	11
1. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i> .....	11
2. Karakter model <i>Problem Based Learning</i> .....	12
3. Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	14
4. Kelebihan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	16
5. Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	18

C. Hasil Belajar.....	19
D. Hakikat IPA.....	20
E. Materi tentang Energi dan Kegunaannya .....	22
F. Kerangka Pikir.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Objek Tindakan .....	27
B. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	28
C. Sumber Data.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data .....	29
E. Instrumen Penelitian .....	30
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	31
G. Siklus Penelitian.....	33
H. Indikator Keberhasilan .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	38
B. Deskripsi Proses Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	42
C. Proses Analisis Data Peningkatan Belajar.....	50
1. Proses Analisi Data Kuantitatif.....	50
2. Proses Analisis Data Kualitatif .....	59
D. Pembahasan.....	66
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka pikir .....	26
Gambar 3.1	Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kurt Lewin .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Fase-fase Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	16
Tabel 3.1	Jumlah Peserta Didik Pada Kelas IV SD Negeri 169 Bayondo ....	28
Tabel 3.2	Kategori tingkat kemampuan peserta didik .....	32
Tabel 4.1	Nama-Nama Guru SD Negeri 169 Bayondo .....	39
Tabel 4.2	Daftar Jumlah Peserta Didik SD Negeri 169 Bayondo.....	41
Tabel 4.3	Keadaan Sarana Dan Prasarana .....	42
Tabel 4.4	Nilai Hasil Prasiklus .....	51
Tabel 4.5	Pengkategorian Hasil Belajar Pra siklus .....	52
Tabel 4.6	Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I .....	54
Tabel 4.7	Pengkategorian Hasil Belajar Siklus I.....	55
Tabel 4.8	Hasil Evaluasi Peserta Didik Siklus II .....	57
Tabel 4.9	Pengkategorian Hasil Belajar Peserta didik Siklus II .....	58
Tabel 4.10	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I .....	61
Tabel 4.11	Hasil Observasi Guru Siklus I .....	62
Tabel 4.12	Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II.....	64
Tabel 4.13	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....	65
Tabel 4.14	Rekapitulasi Hasil Evaluasi Pesera Didik .....	69

## DAFTAR DIAGRAM

Tabel 4.1	Gambaran Data Tahap Pra Siklus .....	53
Tabel 4.2	Gambaran Hasil Tes Siklus I .....	56
Tabel 4.3	Gambaran Hasil Tes Siklus II .....	59
Tabel 4.4	Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Mulai Dari Pra Siklus, Siklus I Sampai Siklus II .....	70



## ABSTRAK

Nopianti, 2018. Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, (Pembimbing I Drs.Nurdin K,M.Pd dan Pembimbing II Drs. Alauddin, MA.)

**Kata Kunci : Model Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar.**

Permasalahan pokok penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana proses penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur? (2) Apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur?. Penelitian ini bertujuan: (1) Untuk mengetahui proses penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur. (2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang menggunakan siklus perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah peserta didik 16 orang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus dengan materi energi dan kegunaannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi dan analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan analisis kualitatif.

Penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Penerapan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II relatif sama. Namun, yang membedakan pada siklus II diadakan penambahan berupa pemberian penghargaan berupa nilai tambahan kepada peserta didik yang memperoleh hasil belajar terbaik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* hasil belajar IPA peserta didik setiap siklusnya mengalami perubahan secara signifikan. Secara berturut-turut (berdasarkan siklus I dan II) hasil belajar IPA pokok bahasan energi dan kegunaannya pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur, diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 69,37 termaksud dalam kategori cukup dan belum mencapai KKM, dengan jumlah peserta didik yang tuntas belajar adalah 7 orang dengan persentase secara klasikal sebesar 43,75% dan hasil belajar pada siklus II rata-rata diperoleh 80 termaksud dalam kategori sangat baik dengan jumlah peserta didik yang tuntas belajar adalah 14 dengan persentase secara klasikal sebesar 87,5%. Demikian penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning*.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### ***A. Latar Belakang Masalah***

Pendidikan adalah sebuah usaha atau upaya yang dilakukan seorang pendidik untuk membuat seorang atau anak didik bisa mengembangkan potensi yang dimilikinya secara terencana. Potensi tersebut bisa berupa kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional:

Pendidikan Nasional memiliki visi terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.<sup>1</sup>

Penyelenggaraan pendidikan tentunya memiliki maksud dan tujuan yang mulia. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia ialah melalui proses pembelajaran di sekolah. Dalam ruang lingkup pendidikan guru dan peserta didik tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena keduanya merupakan faktor yang

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2006), h. 48-49

sangat penting dan saling berkaitan. Kegiatan belajar peserta didik dipengaruhi oleh cara guru dalam mengajar. Begitupun sebaliknya, peran guru ditentukan oleh peserta didik. Meskipun begitu, dalam proses pembelajaran guru tetap memiliki peran yang sangat penting. Untuk memenuhi kriteria profesional itu, guru harus menjalani profesionalisasi atau proses menuju derajat profesional yang sesungguhnya secara terus-menerus, termaksud kompetensi mengelola kelas.<sup>2</sup> Oleh karena itu, guru merupakan kunci utama sistem pendidikan, khususnya di sekolah sebab semua pendukung lain seperti kurikulum dan sarana prasarana tidak akan berarti apabila interaksi antara guru dan peserta didik tidak terjalin dengan baik.

Pendidikan merupakan salah satu kewajiban bagi seluruh umat manusia yang harus dituntut dan ditekuni serta dimiliki. Sebagaimana yang telah dijelaskan di dalam al-Quran bahwa Allah Swt. akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Sebagaimana yang tercantum dalam QS Al-Mujadilla/58 :11

(...يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)

Terjemahnya :

. . . Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>Sudarwan Damin, *Profesionalisasi dan Etika Profesi Guru*, (Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2010), h. 18

<sup>3</sup>Kementrian Agama Republik Indonesi, *Al-Akhyar Al-Quran dan Terjemahnya*, (Bekasi: Karya Siti Mariati, 2015). h. 543.

Berdasarkan ayat di atas Allah Swt. menganjurkan kepada manusia agar senantiasa bekerja keras, baik dalam menuntut ilmu maupun bekerja mencari nafkah. Hanya orang yang rajin belajarliah yang akan mendapatkan banyak ilmu dan hanya orang-orang yang berilmulah yang memiliki semangat kerja untuk meraih kebahagiaan hidup. Oleh karena itu Allah Swt. menjamin mengangkat derajat kehidupan orang-orang yang beriman dan berilmu.

Salah satu hadis menjelaskan bahwa mempelajari ilmu pengetahuan untuk mencari ridho Allah Swt. bukan dengan mempelajari ilmu untuk mendapatkan kedudukan/kekayaan di duniawi saja melainkan di akhirat kelak sebagaimana yang telah dijelaskan dalam salah satu hadist yakni:

أَنَسَ بْنَ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ  
كَانَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ حَتَّى يَرْجِعَ

Terjemahnya :

Telah bercerita kepada kami Khalid bin Yazid al Ataki dari Abu Ja'far Ar Razi dari Ar Rabi' bin Anas dari Anas bin Malik dia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Barangsiapa keluar dalam rangka menuntut ilmu maka dia berada di jalan Allah sampai dia kembali."<sup>4</sup>

IPA sangat penting diajarkan di sekolah dasar karena banyak peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan IPA baik disadari maupun tanpa disadari, menurut pendapat Agus N Cahyo dalam bukunya yang berjudul *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler* mengemukakan bahwa

---

<sup>4</sup>Abu Isa Muhammad bin Isa bin Saurah, Sunan Tirmidz, *Kitab Ilmu*, Juz 4 ( Darul Fikri/ Bairut-Libanon), h. 294

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.<sup>5</sup> Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wadah untuk peserta didik agar dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar dan juga menjadi salah satu pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik kelas IV SD.

Pembelajaran IPA di SD merupakan sarana yang tepat untuk mempersiapkan para peserta didik agar dapat memperoleh pengetahuan-pengetahuan yang baru sehingga apa yang mereka peroleh dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi pada kenyataannya, hasil belajar peserta didik dalam mempelajari konsep-konsep dalam IPA tidak sesuai dengan harapan guru, hal ini dikarenakan anggapan bahwa pengetahuan itu bisa ditransfer dari pikiran seseorang ke pikiran orang lain, sehingga guru yang aktif dalam pembelajaran untuk memindahkan pengetahuan yang dimilikinya seperti mesin, mereka mendengar, mencatat dan mengerjakan tugas yang diberikan guru, sehingga pembelajaran berpusat pada guru. Selain itu, penyebab rendahnya hasil belajar IPA yaitu dalam penyampaian pelajaran IPA hanya menggunakan metode ceramah yang mungkin dianggap para guru adalah metode paling praktis, mudah, dan efisien dilaksanakan tanpa persiapan.

Berdasarkan hasil observasi pada Januari 2018 yang dilaksanakan di SD Negeri 169 Bayondo khususnya pada peserta didik kelas IV menunjukkan bahwa

---

<sup>5</sup>Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, (Cet. I; Yogyakarta: Difa Pres, 2013), h. 212-213

masih banyak permasalahan yang terjadi pada saat pelaksanaan pembelajaran IPA, diantaranya 1) Guru hanya memberikan kesempatan kepada peserta didik membaca buku paket yang diberikan sehingga proses pembelajaran kurang menarik dan cenderung monoton, 2) Guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran, 3) Guru belum menggunakan media ataupun alat peraga secara optimal dalam menyajikan materi. Sedangkan dari segi peserta didik saat proses pembelajaran IPA tampak terlihat: 1) Peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru, 2) Peserta didik pasif didalam kelas dan 3) Peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas lain seperti bermain dengan teman sebangkunya, ataupun kenakalan lain seperti mengganggu temannya dan keluar masuk kelas.

Berdasarkan uraian di atas, hal inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada mata pelajaran IPA. Jika masalah tersebut tidak dapat diatasi, maka akan berdampak kepada menurunnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti bersama guru bermaksud untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada pembelajaran IPA. Salah satu model pembelajaran yang dianggap tepat untuk diterapkan adalah model Pembelajaran *Problem Based Learning*.



*Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang titik tolak utamanya adalah masalah dan cara penyelesaiannya.<sup>6</sup> Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata yang diberikan oleh guru, tetapi masalah tidak secara langsung disampaikan oleh guru melainkan ditemukan oleh peserta didik berdasarkan informasi yang mereka ketahui dan alami di kehidupan mereka sehari-hari, khususnya pembelajaran IPA dimana IPA memerlukan keterampilan proses peserta didik.

Penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPA diharapkan peserta didik lebih memahami materi yang diajarkan, dimana peserta didik dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan mampu mendorong peserta didik untuk menggunakan konsep materinya dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan dasar-dasar pemikiran dan kenyataan di lapangan yang dikemukakan di atas, peneliti terdorong untuk melakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul: ***Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.***

---

<sup>6</sup>Riana Rahmasari, Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Edisi 36, 2016.h. 4. Diakses pada tanggal 15 Mei, 2017 Pukul 20: 25

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur?
2. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur?

## **C. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian**

### **1. Definisi Operasional**

Penulis memberikan makna kata-kata kunci berdasarkan variabel penelitian di atas dengan tujuan menghindari kesalahan dalam mengartikan dan memaknai judul penelitian ini. Beberapa kata kunci tersebut antara lain:

#### **a. Model pembelajaran *Problem Based Learning***

*Model Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah sebagai bahan utama dalam pembelajaran dimana peserta didik dikondisikan untuk mencari solusi atau pemecahan masalah tersebut secara mandiri maupun berkelompok.

#### **b. Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar IPA merupakan nilai-nilai yang dicapai atau diperoleh peserta didik setelah melalui rangkaian tes yang diberikan oleh guru. Hasil belajar juga merupakan suatu ukuran berhasil tidaknya seorang peserta didik dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar IPA yang dicapai oleh peserta didik dalam pelajaran IPA dapat menjadi indikator tentang kemampuan, kesanggupan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan, sikap atau nilai yang dimiliki orang itu dalam pembelajaran IPA itu sendiri, kaitannya dalam usaha belajar, hasil belajar IPA ditunjukkan oleh penguasaan yang dicapai oleh peserta didik terhadap materi yang diajarkan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung dalam kurun waktu tertentu.

## 2. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan membahas tentang hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

2. Untuk mengetahui apakah model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Pelaksanaan penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis yaitu sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoretis

- a. Guru dapat memiliki pengetahuan tentang penerapan model *Problem Based Learning* sebagai bentuk inovasi dalam pembelajaran di Sekolah Dasar.
- b. Guru memiliki teori pembelajaran yang dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar.
- c. Peneliti dapat mengetahui tentang penggunaan model *Problem Based Learning* sehingga dapat diterapkan jika kelak menjadi guru Sekolah Dasar.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Guru mendapat pengalaman secara langsung menggunakan model *Problem Based Learning*.
- b. Peserta didik kelas IV mendapat kesempatan dan pengalaman dalam suasana yang menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar IPA.
- c. Bagi sekolah yaitu sebagai informasi dalam upaya perbaikan dan peningkatan pembelajaran IPA.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### F. *Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian tindakan kelas dalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Komang Okayana (2016) dalam skripsinya yang berjudul “*Penerapan Model Problem Based Learning untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Kecamatan Metro Barat, Kota Metro*”.<sup>7</sup> Hasil penelitiannya membuktikan bahwa hasil belajar Matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* lebih baik dari pada hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Resa Noviasari dalam skripsinya yang berjudul “*Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Problem Based Learning pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Regorejo 03 Yogyakarta*”.<sup>8</sup> Hasil penelitiannya membuktikan bahwa hasil belajar IPS peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* lebih baik dari pada hasil belajar IPS peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.

---

<sup>7</sup>Komang Okayana, Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016, *Skripsi*, (Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung 2016). Diakses Pada Tanggal 2 Mei, 2017 Pukul 8: 30.

<sup>8</sup>Resa Noviasari, Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Melalui *Problem Based Learning (PBL)* pada Siswa kelas IV SD Negeri Regorejo 03 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, *skripsi*, (Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta Juni 2015). Diakses pada Tanggal 2 Mei, 2017 Pukul 9: 00

Penelitian tersebut mempunyai kesamaan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Kesamaan tersebut yaitu dalam penelitian menerapkan model *Problem Based Learning* pada peserta didik Sekolah Dasar. Selain itu, terdapat kesamaan pada variabel terikat yang diukur yaitu hasil belajar peserta didik. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian dilaksanakan di kelas IV pada mata pelajaran IPA.

### **G. Model Problem Based Learning**

#### **1. Pengertian Model Problem Based Learning**

Delisle dalam Yunus Abidin menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berfikir dan keterampilan memecahkan masalah pada peserta didik selama peserta didik mempelajari materi pembelajaran.<sup>9</sup>

Secara lebih luas juga dikemukakan oleh Oon-eng Tuan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang difokuskan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan peserta didik berfikir secara visibel.<sup>10</sup>

Menurut Sutirman pembelajaran berbasis masalah merupakan proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan sistematis untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang akan diperlukan dalam kehidupan nyata.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, (Cet. II; Bandung: PT Renika Aditama, 2014), h. 159.

<sup>10</sup>*Ibid.*

<sup>11</sup>Sutirman, *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Ed.1; Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), h. 39.



Salah satu isi pokok dalam *Problem Based Learning* adalah pembentukan masalah yang membutuhkan penyelesaian. Sesuai dengan pendapat Hudoyo, masalah yang disajikan dalam pembelajaran berbasis masalah tidak harus berupa penyelesaian masalah sebagaimana biasa, akan tetapi pembentukan masalah yang kemudian diselesaikan.<sup>12</sup> Oleh sebab itu, aspek permasalahan yang disajikan tentu saja harus sesuai dengan pengalaman yang terjadi dalam kehidupan peserta didik, sehingga masalah yang ditimbulkan menjadi masalah yang kontekstual.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa model *Problem Based Learning* yaitu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah yang biasa ditemukan oleh peserta didik di kehidupan nyata dengan mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan intelektualnya dalam mencari solusi dari suatu permasalahan.

## 2. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Menurut Ibrahim dalam Agus N Cahyo pembelajaran berdasarkan masalah memiliki ciri dan karakter sebagai berikut:<sup>13</sup>

a. Pembelajaran berpusat pada peserta didik, walaupun peserta didik dipandu oleh guru, mereka harus bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri, artinya di dalam pembelajaran ini peserta didik tidak hanya mendengarkan, mencatat dan menghafal materi tersebut, akan tetapi melalui model *Problem Based Learning*

---

<sup>12</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran* ( Cet. VI; Depok: Kharisma Utama Offset, Rajawali Persada, 2016), h. 245.

<sup>13</sup> Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori–Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*, *op. cit.*, h. 283-285.

peserta didik aktif berfikir, berkomunikasi, mencari, mengolah data dan akhirnya menyimpulkan.

b. Belajar terjadi dalam kelompok kecil peserta didik. Setiap anggota kelompok memberikan ide, pengalaman, sikap, pendapat, kemampuan serta keterampilan yang dimilikinya untuk bersama-sama saling meningkatkan pemahamannya.

c. Guru adalah fasilitator (atau pemandu). Guru sebagai fasilitator artinya guru tidak memberikan pembelajaran atau informasi secara langsung, tetapi hanya memberikan arahan kepada peserta didik untuk berupaya mencari langsung ke sumber. Fasilitator harus meminta langsung agar bertanya pada diri sendiri untuk memahami dan mengelolah masalah.

d. Masalah membentuk fokus pengaturan dan stimulus pada pembelajaran. Masalah yang memberi peserta didik fokus pada pengintegrasian informasi yang dapat memfasilitasi kemudian mengingat dan aplikasi untuk masa depan.

e. Masalah adalah wahana untuk pengembangan keterampilan dalam memecahkan masalah. Masalah terbaik adalah menarik, kontemporer dan autentik. Oleh karena itu, masalah hendaknya dikemas semenarik mungkin karena masalah adalah gambaran dari apa yang akan peserta didik temukan dalam kehidupan nyata.

f. Masalah adalah struktur kacau dan rana khas. Dalam kehidupan nyata, kita jarang menghadapi masalah yang rapi dan terstruktur dengan baik. Jadi, peserta didik perlu mengembangkan kemampuan untuk menangani ambiguities, situasi tidak jelas dan memahaminya.

Menurut Sanjaya dalam Sutirman menyebutkan beberapa karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning*: 1) sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran; 2) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk memecahkan masalah; dan 3) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir ilmiah.<sup>14</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa karakteristik utama yang harus ada dalam *Problem Based Learning* di Sekolah Dasar yaitu a) pembelajaran berfokus pada masalah, b) peserta didik bertugas untuk mencari solusi masalah yang disajikan baik bekerja mandiri maupun berkelompok, c) guru sebagai fasilitator, dan d) sumber belajar bervariasi tidak hanya satu sumber.

### 3. Tahapan Model *Problem Based Learning*

Proses pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki lima langkah utama, yaitu mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, memandu menyelidiki secara mandiri atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, serta menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.<sup>15</sup>

Tahapan model *Problem Based Learning* sangat terkait dengan strategi pemecahan masalah yang dikemukakan Polya. Secara garis besar tahapan-tahapan dalam *Problem Based Learning* terdiri dari lima tahapan sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Sutirman, *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif*, op. cit., h. 40.

<sup>15</sup> Agus N Cahyo, *op.cit.*, h.287.

1) Orientasi peserta didik pada masalah

Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik berpartisipasi dalam memecahkan masalah.

2) Mengorganisasi peserta didik untuk memahami masalah

Pada tahap ini guru mengarahkan peserta didik untuk memahami masalah yang disajikan dengan cara mengidentifikasi apa yang ditanyakan, data-data apa saja terdapat pada masalah dan syarat-syarat apa saja yang harus dipenuhi.

3) Membimbing penyelidikan dan merencanakan penyelesaian

Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang nantinya dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4) Melaksanakan rencana penyelesaian dan mengecek kembali hasil penyelesaian

Pada tahap ini guru memandu peserta didik untuk mengecek kembali hasil penyelesaian dengan cara mengajukan pertanyaan atau petunjuk singkat.

5) Diskusi kelas untuk membahas hasil penyelesaian

Pada tahap ini guru mempersiapkan kelompok-kelompok yang akan tampil untuk melaporkan hasil kerja mereka di depan kelas. Pada diskusi kelas ini guru memberikan penekanan-penekanan pada konsep IPA yang muncul dari penyelesaian dan diakhir pembelajaran guru dan peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan.<sup>16</sup>

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* terdiri dari 5 fase dan perilaku. Fase-fase dan perilaku tersebut merupakan tindakan berpola. Sintak pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

---

<sup>16</sup>Riana Rahmasari, Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA Kelas IV SD: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Edisi 36, 2016. Diakses Pada Tanggal 12 Mei 2017 Pukul 21: 33

**Tabel 2.1**  
**Fase-fase pembelajaran *Problem Based Learning***

<b>FASE-FASE</b>	<b>PERILAKU GURU</b>
Fase 1: Memberikan orientasi tentang permasalahan pada peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistik penting dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah
Fase 2: Mengorganisir peserta didik untuk meneliti	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisir tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya.
Fase 3: Membantu investigasi mandiri dan kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4: Mengembangkan dan mempresentasikan <i>artefak</i> dan <i>exhibit</i>	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta membantu mereka untuk menyampaikan kepada orang lain
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan

Fase-fase pembelajaran *Problem Based Learning*.<sup>17</sup>

Berdasarkan uraian di atas adapun tahap-tahap dalam model *Problem Based Learning* yang akan diterapkan di sekolah dasar yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasi peserta didik untuk meneliti, membantu investigasi mandiri dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

#### 4. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Menurut Ibrahim & Nur dalam Agus N Cahyo, *Problem Based Learning* memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:

---

<sup>17</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Cet. XIV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 93.

- a. Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan, sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- b. Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir peserta didik yang lebih tinggi.
- c. Pengetahuan tertanam berdasarkan skhemata yang dimiliki peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- d. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran, sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung berkaitan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan yang dipelajari.
- e. Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara peserta didik.
- f. Pengondisian peserta didik dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan.<sup>18</sup>

Beberapa keunggulan model *Problem Based Learning (PBL)* juga dikemukakan oleh Delisle dalam Yunus Abidin sebagai berikut :

- 1) *Problem Based Learning* berhubungan dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna
- 2) *Problem Based Learning* mendorong peserta didik belajar secara aktif
- 3) *Problem Based Learning* mendorong lahirnya berbagai pendekatan belajar secara interdesipliner.
- 4) *Problem Based Learning* mendorong terciptanya pembelajaran kolaboratif
- 5) *Problem Based Learning* diyakini mampu meningkatkan kualitas pendidikan.<sup>19</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya yaitu a) dengan terbiasa menghadapi masalah nyata peserta didik menjadi lebih paham sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna, b) pengetahuan yang

---

<sup>18</sup>Agus N. Cahyo, *op.cit.*,h. 285-286.

<sup>19</sup> Yunus Abidin, *Desain Sitem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, *op.cit.*,h.162



didapatkan oleh peserta didik dapat diaplikasikan dalam konteks yang relevan, c) meningkatkan berbagai keterampilan yang ada dalam diri peserta didik, d) pembelajaran yang menantang dapat meningkatkan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran.

#### 5. Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Selain memiliki kelebihan, model *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa kekurangan, yakni:

- a. Bagi peserta didik yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai;
- b. Membutuhkan banyak waktu dan dana; serta
- c. Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan model *Problem Based Learning*.<sup>20</sup>

Berdasarkan kelemahan tersebut dapat dipahami bahwa di dalam penggunaan model *Problem Based Learning* guru membutuhkan masalah yang relevan dengan lingkungan sekitar peserta didik sehingga dapat dipahami peserta didik dan tidak terjadi perbedaan pemahaman dalam memecahkan masalah. Kelemahan–kelemahan tersebut juga dapat diminimalisir salah satunya dengan banyak membaca jurnal-jurnal penelitian sehingga pada saat terjadi perbedaan konsep, guru dapat meluruskan hal tersebut dengan alasan-alasan yang masuk akal dan dapat dipertanggungjawabkan. Pendidik juga harus mengikuti perkembangan supaya permasalahan yang diangkat dalam pembelajaran bisa relevan.

---

<sup>20</sup> Shiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sain*, (Cet.I; yogyakarta: Diva Pres, 2013), h.84.

## H. Hasil Belajar

Menurut Hamalik dalam Asep Jihan dan Abdul Haris, hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas.<sup>21</sup>

Menurut Ahmad Susanto hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar<sup>22</sup>

Supratikya mengungkapkan bahwa hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh oleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran tertentu. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan mengacu pada kalsifikasi hasil belajar dari Bloom yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>23</sup>

Merujuk pemikiran Gagne dalam bukunya Agus Suprijono, hasil belajar berupa :

1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.

---

<sup>21</sup>Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 15.

<sup>22</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Ed. I,Cet. 4; Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), h. 5.

<sup>23</sup>Widodo, Lusi Widayanti, Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode *Probelem Based Learning* Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Fisika Indonesia*, No: 49, Vol. XVII, 2013, h. 34.

2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.<sup>24</sup>

Berdasarkan beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli tentang hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang telah dimiliki oleh peserta didik baik kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Umumnya hasil belajar dalam sekolah berbentuk pemberian nilai (angka) dari guru kepada peserta didik sebagai indikasi sejauh mana peserta didik telah menguasai materi pembelajaran yang telah disampaikannya. Biasanya prestasi belajar ini dinyatakan dengan angka, huruf, atau kalimat dan terdapat pada periode tertentu.

### **I. *Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA)***

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang objek pengamatannya adalah alam dan segala isinya, termaksud bumi, hewan, tumbuhan dan manusia. Menurut

---

<sup>24</sup>Agus Suprijono, *op. cit.*, h. 5-6.

Sumantoro, IPA merupakan cara mencari alam secara sistematis, untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan sikap ilmiah.<sup>25</sup>

Adapun wahyana mengatakan bahwa IPA adalah sekumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya, metode ilmiah dan sikap ilmiah.<sup>26</sup>

Pendidikan IPA di sekolah dasar bermanfaat bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri maupun alam sekitar.<sup>27</sup> Sehingga pendidikan IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Selain itu yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran IPA bahwa IPA terdiri dari produk dan proses. Seperti pendapat Agus N Cahyo bahwa:

Produk IPA terdiri atas fakta, konsep, prosedur, teori, hukum. Sedangkan ditinjau dari segi proses, maka memiliki berbagai keterampilan sains, misalnya (1) mengidentifikasi dan menentukan variabel tetap/bebas dan variabel berubah, (2) menentukan apa yang diukur dan diamati, (3) keterampilan mengamati menggunakan sebanyak mungkin indra (tidak hanya indra penglihatan), mengumpulkan fakta yang relevan, mencari kesamaan dan perbedaan, dan mengklasifikasikan, (4) keterampilan dalam menafsirkan hasil pengamatan seperti mencatat secara terpisah setiap jenis pengamatan, dan dapat menghubungkan-hubungkan hasil pengamatan, (5) keterampilan

---

<sup>25</sup> Shiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, *op.cit.*, h. 40.

<sup>26</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Ed. 1, Cet. 7; Jakarta: Bumi aksara 2015), h.136.

<sup>27</sup> Shiatava Rizema Putra, *op.cit.*, h.40.

menemukan suatu pola dalam seri pengamatan, dan keterampilan dalam mencari kesimpulan hasil pengamatan, (6) keterampilan dalam meramalkan apa yang akan terjadi berdasarkan hasil-hasil pengamatan dan (7) keterampilan dalam menggunakan alat/bahan dan mengapa alat/bahan digunakan.<sup>28</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan segala isinya yang diperoleh berdasarkan hasil observasi dan eksperimen, sehingga memupuk sikap ilmiah. IPA terdiri dari dua dimensi yang tidak dapat dipisahkan, sehingga dalam pembelajaran IPA harus mencakup dimensi produk dan proses. IPA bukan sekedar kumpulan pengetahuan atau fakta untuk dihafalkan melainkan sebagai alat untuk mencapai sesuatu. Bagaimana anak memperoleh informasi ilmiah itu lebih penting daripada sekedar keterlibatan mereka menghafal isi IPA.

## **J. Materi Ajar Tentang Energi dan Kegunaannya**

### **1. Energi Panas<sup>29</sup>**

Semua yang dapat menimbulkan panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas bermanfaat bagi kehidupan manusia misalnya, untuk mengeringkan pakaian, menyetrika pakaian, dan memasak makanan. Sumber utama panas di bumi berasal dari matahari. Contoh sumber energi panas yang lain yaitu, api dan peralatan listrik yang menghasilkan panas.

---

<sup>28</sup>Agus N Cahyo, *op.cit.*,h. 215-216

<sup>29</sup> Endang Susilowati Wiyanto, *IPA 4 untuk SD/MI Kelas 4*, (Jakarta: Mitra Media Pustaka Kementrian Pendidikan Nasional, 2010), h. 136-139

Berikut jenis-jenis sumber energi panas:

- a. Gesekan antara dua benda menimbulkan panas.
- b. Api sebagai sumber energi panas
- c. Matahari sebagai sumber utama panas di bumi.

Energi panas dapat berpindah melalui 3 cara, yaitu sebagai berikut:

- 1) Konduksi adalah peristiwa rambatan panas yang memerlukan suatu zat atau medium tanpa disertai adanya perpindahan bagian-bagian zat/medium tersebut. Misalnya, sendok terasa panas saat digunakan untuk mengaduk kopi panas.
- 2) Konveksi adalah perpindahan panas dengan disertai aliran zat perantaranya. Misalnya, air panas akan bergerak naik.
- 3) Radiasi adalah perpindahan panas tanpa medium perantara. Misalnya, panas matahari sampai ke bumi dan panas api dapat kita rasakan.

Benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik disebut konduktor, contohnya besi, tembaga, baja, nikel, kuningan dan sebagainya. Benda-benda yang tidak dapat menghantarkan panas disebut isolator, contohnya karet, plastik, kayu, busa dan sebagainya.

## 2. Energi Alternatif<sup>30</sup>

### a. Sumber Energi Alternatif

Sumber energi alternatif yang dapat dimanfaatkan manusia antara lain dapat diperoleh dari matahari, angin, air dan panas bumi.

---

<sup>30</sup> Budi Wahyono, *Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Dapertemen Penididikan Nasional, 2008).,h. 101-103.



### 1) Energi Matahari

Matahari merupakan sumber energi terbesar bagi bumi. Energi matahari dapat berupa energi panas dan energi cahaya yang keduanya dapat langsung kita gunakan.

Energi cahaya matahari dapat langsung diubah menjadi energi listrik dengan alat yang namanya sel surya. Peralatan yang menggunakan sel-sel surya dapat langsung mengubah energi radiasi sinar matahari menjadi energi listrik. Energi panas yang dihasilkan dapat digunakan untuk memanaskan ruangan, memanaskan air dan keperluan lainnya.

### 2) Energi Angin

Banyak kegiatan yang memanfaatkan energi angin misalnya, pada permainan layang-layang dan perahu layar. Angin adalah sumber energi alternatif yang murah dan tidak mengakibatkan polusi. Energi angin juga dapat dipakai pada kincir angin yang menghasilkan listrik. Baling-baling pada kincir angin akan berputar cepat apabila ada angin besar yang bertiup. Putaran ini dapat menggerakkan turbin pada suatu pembangkit tenaga listrik. Jadi, energi angin dapat dijadikan sumber energi listrik.

### 3) Energi Air

Aliran air dapat digunakan sebagai sumber energi yaitu energi gerak. Energi gerak dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik. Aliran air yang makin banyak dan deras akan menghasilkan energi listrik yang semakin besar pula.

#### 4) Energi Panas Bumi

Energi panas bumi adalah energi yang dihasilkan oleh magma dalam perut bumi. Energi panas bumi disebut juga energi geotermal. Energi tersebut banyak digunakan terutama di daerah-daerah pegunungan.

#### b. Keuntungan Penggunaan Energi Alternatif

1. Tidak akan habis. Matahari, air, angin, dan panas bumi terus memberikan energinya sepanjang masa.
2. Energi yang dihasilkan oleh sumber energi alternatif sangat besar. Contohnya energi yang terdapat pada cahaya matahari.
3. Energi alternatif tidak mencemari lingkungan karena tidak mengandung zat-zat kimia berbahaya.

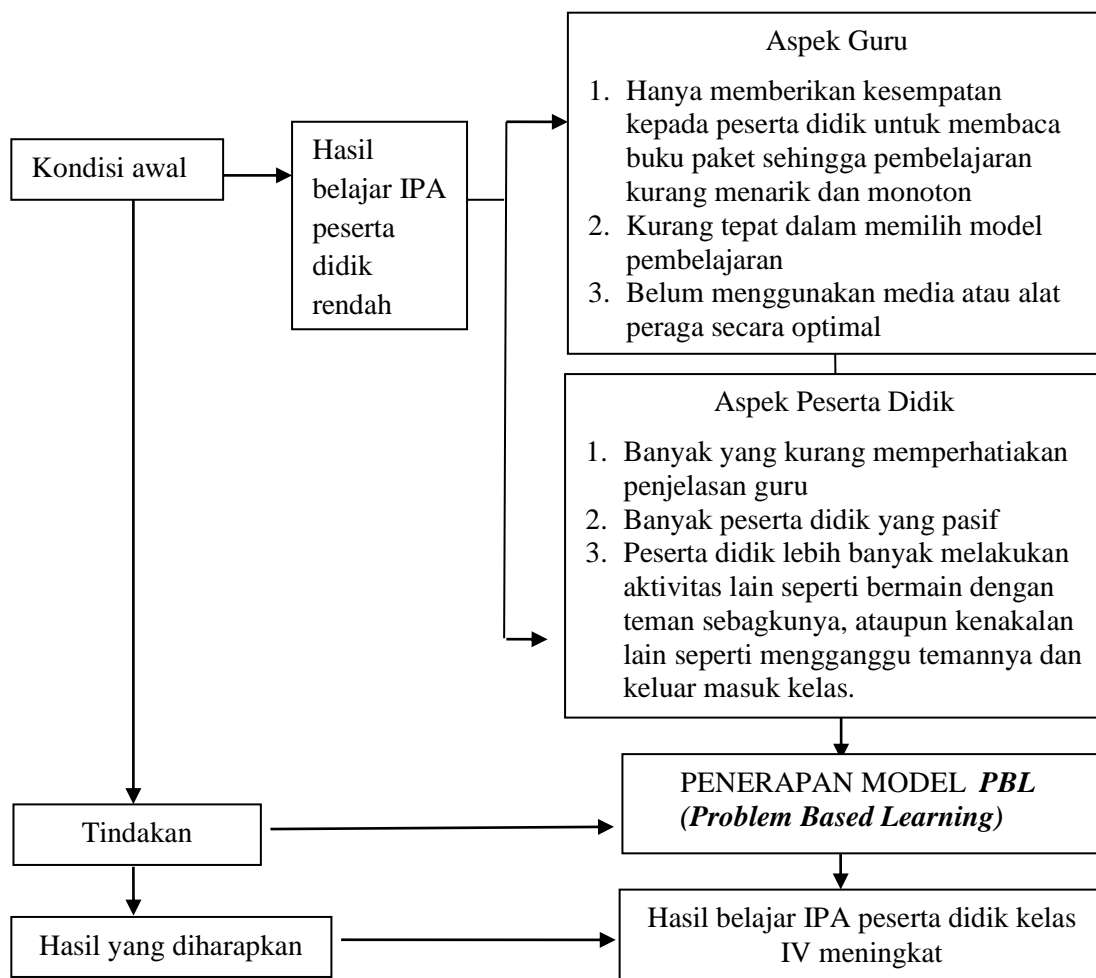
#### ***K. Kerangka Pikir***

Kegiatan awal dimulai dari evaluasi awal terhadap kelas penelitian untuk mengetahui kondisi awal kelas. Hasil evaluasi awal yang didapatkan dalam Pembelajaran IPA di SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur yakni dipengaruhi oleh dua aspek yakni aspek guru dan aspek peserta didik. Aspek guru yakni sebagai berikut: 1) Guru hanya memberikan kesempatan kepada peserta didik membaca buku paket yang diberikan sehingga proses pembelajaran kurang menarik dan cenderung monoton, 2) Guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran, 3) Guru belum menggunakan media ataupun alat peraga secara optimal dalam menyajikan materi. Sedangkan dari segi peserta didik saat proses

pembelajaran IPA tampak terlihat: 1) Peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru, 2) Peserta didik pasif di dalam kelas, dan 3) Peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas lain seperti bermain dengan teman sebangkunya, ataupun kenakalan lain seperti mengganggu temannya dan keluar masuk kelas.

Kedua aspek tersebut di atas yang menyebabkan hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Olehnya itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut tindakan yang dipilih ialah penerapan model *problem based learning* di kelas penelitian.

Adapun kerangka fikir dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir Penelitian

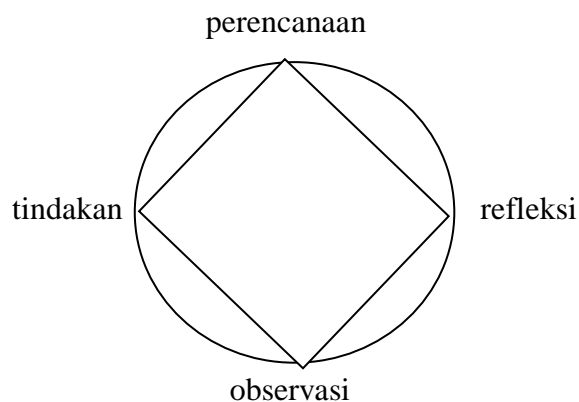
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### L. *Objek Tindakan*

Objek tindakan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 169 Bayondo. Pada prinsipnya pelaksanaan tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti model penelitian tindakan kelas yang diterapkan oleh Kurt Lewin. Kurt Lewin menjelaskan bahwa ada 4 hal yang harus dilakukan dalam proses penelitian tindakan kelas yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.<sup>31</sup> Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus-menerus.

Desain penelitian tindakan kelas yang diterapkan oleh Kurt Lewin



Gambar 3.1 Penelitian tindakan model Kurt Lewin.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup>Wina Sanjaya, *penelitian Tindakan Kelas*, Ed.1 (Cet. IV; Jakarta: 2012), h. 49-50.

<sup>32</sup> *Ibid.*, h. 50.

### **M. Lokasi dan subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur untuk mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena penelitian tindakan kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas. Subjek penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur yang terdiri dari 16 peserta didik dengan komposisi laki-laki 8 peserta didik dan perempuan 8 peserta didik.

**Tabel 3.1**

**Jumlah peserta didik pada kelas IV SD Negeri 169 Bayondo**

<b>Laki-Laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

Sumber data : Buku Absen Guru Kelas IV SD Negeri 169 Bayondo

### **N. Sumber Data**

Sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu:

#### **1. Data Primer**

- a. Peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur yang berjumlah 16 orang merupakan sumber data primer dalam penelitian ini, data primer dari peserta didik diperoleh dari hasil tes belajar melalui

penerapan model *Problem Based Learning*. Selain itu data primer lain dari peserta didik adalah hasil observasi aktivitas peserta didik.

b. Guru kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur merupakan sumber data primer berdasarkan hasil observasi aktivitas guru.

## 2. Data Sekunder :

- a. Data guru
- b. Data peserta didik
- c. Gambar situasi kelas serta sarana dan prasarana sekolah

## **O. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data digunakan beberapa teknik, antara lain :

### 1. Tes

Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu berupa soal tertulis yang dikerjakan oleh setiap peserta didik. Tes tersebut diberikan oleh peserta didik sebelum tindakan, setelah tindakan pada siklus I, dan apabila belum memenuhi KKM yang sudah ditentukan maka dilakukan lagi tindakan pada siklus ke II. Hal ini dilakukan sebagai upaya peneliti untuk mengetahui peningkatan keberhasilan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning* sebelum dan sesudah tindakan.

### 2. Observasi (Pengamatan)

Observasi dilakukan dengan cara mengamati aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Pengamatan yang dilaksanakan terhadap keterampilan guru bertujuan

untuk memperoleh data mengenai keterampilan guru selama proses pembelajaran melalui lembar observasi keterampilan guru. Sedangkan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik bertujuan untuk mengetahui sikap dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar aktivitas peserta didik.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa data guru, data peserta didik, nilai-nilai peserta didik, RPP, silabus, bahan ajar, gambaran umum lokasi penelitian dan foto dokumentasi mengenai gambaran suasana kelas ketika aktivitas belajar berlangsung.

## ***P. Instrumen Penelitian***

Instrumen penelitian adalah unsur yang mempunyai peranan penting dalam sebuah penelitian karena berfungsi sebagai alat pengumpul data. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian harus relevan dengan masalah dan aspek yang akan diteliti agar menghasilkan data yang akurat. Adapun instrumen yang digunakan adalah:

### 1. Instrumen pembelajaran

Instrumen pembelajaran dalam penelitian ini terdiri dari, silabus, RPP untuk siklus I dan siklus II serta lembar kerja siswa (LKS) untuk siklus I dan siklus II.

## 2. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui skor pengetahuan belajar IPA pada aspek kognitif. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo pada awal sebelum tindakan, setelah tindakan pada siklus I, dan setelah tindakan siklus II. Tes berupa soal tertulis yang terdiri dari 10 soal dalam bentuk pilihan ganda dan 5 soal dalam bentuk essay.

## 3. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk memperoleh data pada hal-hal yang diamati. Lembar observasi memuat butir-butir pertanyaan yang disusun dalam kisi-kisi instrumen (lihat lampiran), kemudian kisi-kisi tersebut dijabarkan kedalam aspek pengamatan. Dalam penelitian ini aspek indikator yang diamati adalah aktivitas peserta didik ketika pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPA. Lembar observasi aktivitas guru tersebut terdiri dari 18 pertanyaan yang di dalamnya berisi tentang aktivitas guru terkait pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning*.

Selain aktivitas guru, lembar observasi juga digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik. Lembar observasi aktivitas peserta didik terdiri dari 6 pertanyaan.

## **Q. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data**

Data-data yang telah diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi yang telah diperoleh



dianalisis secara kualitatif deskriptif tujuannya untuk mengetahui apakah proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* sudah diterapkan dengan tepat dan penerapannya baik bagi kemajuan proses pembelajaran atau justru sebaliknya. Adapun kategori tingkat kemampuan peserta didik adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kategori Tingkat Kemampuan Peserta Didik**

Simbol- Simbol Nilai Angka Dan Huruf		Predikat
Angka	Huruf	
80 – 100	A	Sangat Baik
70 – 79	B	Baik
60 – 69	C	Cukup
50 – 59	D	Kurang
0 – 49	E	Gagal

Kategori tingkat kemampuan peserta didik.<sup>33</sup>

Untuk memperoleh data hasil tes peserta didik akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

1) Rumus Mencari Rata-rata

$$M_X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:  $M_X$  = Mean yang dicari

$\sum x$  = Jumlah dari skor yang ada

$N$  = Banyaknya skor-skor itu sendiri.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup>Muhibbin Syah, *psikologi Pendidikan*, (cet. XV; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h 151

<sup>4</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Cet. XXII; Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 81.

## 2) Rumus Mencari Persentase

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan : F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = Jumlah frekuensi/banyaknya individu.

P = Angka persentase.<sup>35</sup>

## **R. Siklus Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dimana pada siklus I dilaksanakan 3 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Pada setiap siklus terdiri dari beberapa tahap sesuai dengan tahapan pada penelitian tindakan kelas, kecuali pada siklus II dilakukan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

Adapun penelitian tindakan kelas ini untuk tiap siklus diuraikan sebagai berikut:

1. Siklus 1 dilaksanakan 3 kali pertemuan. Dimana 2 kali tatap muka, 1 kali tes evaluasi.
2. Siklus II dilaksanakan 3 kali pertemuan. Dimana 2 kali tatap muka, 1 kali tes evaluasi.

Selanjutnya diuraikan tahapan-tahapan dalam penelitian tindakan kelas ini untuk tiap siklus adalah sebagai berikut:

---

<sup>35</sup>*Ibid.*, h. 43.

## Gambaran Umum Siklus I

### a. Perencanaan

Menyusun rencana yang akan dikembangkan di dalam pembelajaran. Perencanaan ini disusun secara fleksibel untuk mengantisipasi berbagai pengaruh yang timbul di lapangan, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara efektif. Dalam kaitan ini, maka rencana penelitian disusun secara reflektif dan kolaborasi antara peneliti dan guru kelas. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu:

- 1) Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada peserta didik dengan menggunakan pembelajaran model *Problem Based Learning*.
- 2) Membuat rencana pembelajaran model *Problem Based Learning*.
- 3) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 4) Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus Penelitian Tindakan Kelas.
- 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari semua rencana tindakan yang telah dibuat. Pada tahap ini, pelaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah model *Problem Based Learning*, yang meliputi:

- 1) Orientasi peserta didik terhadap masalah
  - a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
  - b) Guru melakukan tanya jawab.

- c) Guru memberikan motivasi agar peserta didik aktif dalam pembelajaran.
- 2) Mengorganisir peserta didik untuk meneliti
  - a) Peserta didik membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 peserta didik.
  - b) Peserta didik berkumpul dengan teman kelompoknya untuk melakukan diskusi untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut.
  - c) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok.
  - d) Peserta didik memahami langkah-langkah yang harus dilakukan dalam LKS dengan bantuan bimbingan guru.
- 3) Investigasi individu dan kelompok
  - a) Mendorong peserta didik bekerja sama mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
  - a) Peserta didik membuat laporan hasil diskusi.
  - b) Guru membimbing kegiatan penyusunan laporan, membantu peserta didik jika ada yang mengalami kesulitan.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
  - a) Setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusi.
  - b) Kelompok lain memperhatikan dan memberi tanggapan terkait hasil persentasi.
  - c) Melakukan tanya jawab dengan peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari, meluruskan kesalahpahaman dan membuat kesimpulan.

### c. Tahap Observasi

Kegiatan ini dilakukan setiap proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan format pengamatan pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti sebelumnya yang sesuai dengan tahap observasi dalam model *Problem Based Learning*.

### d. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dan tes dikumpulkan dan dianalisis. Dalam tahap ini, peneliti telah memperoleh hasil penelitiannya pada pra siklus dan siklus I. Dengan hasil penelitian tersebut, peneliti melakukan refleksi diri dengan melihat hasil observasi dan tes. Apakah kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Hasil analisis data akan dipergunakan sebagai acuan bagi peneliti untuk merencanakan dan penyempurnaan siklus berikutnya (siklus II) sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya.

### Gambaran Siklus II

Pada dasarnya langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan pada siklus I dengan mengadakan beberapa perbaikan dan penambahan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan dalam lapangan atau kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

### ***S. Indikator Keberhasilan***

Penilaian dilakukan untuk menentukan apakah peserta didik telah berhasil menguasai suatu kompetensi mengacu pada indikator. Indikator yang menjadi keberhasilan penelitian ini adalah setiap peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada pokok bahasan Energi dan Kegunaanya melalui model *Problem Based Learning* memperoleh nilai minimal 70 dan tuntas secara klasikal minimal 70%. Hal ini disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menentukan indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini tercapai apabila peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo pada pokok bahasan Energi dan Kegunaanya melalui model *Problem Based Learning* memperoleh minimal 70 dan ketuntasan belajar seluruh peserta didik di kelas mencapai  $\geq 70\%$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### ***A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian***

Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo didirikan pada tahun 1916 yang berada di wilayah Desa Bayondo, Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur, tepatnya di jalan Kelapa, Provinsi Sulawesi Selatan, letak Desa Bayondo tidak jauh dari Kecamatan Tomoni dengan jarak  $\pm 2$  km. Awalnya, nama dari SD Negeri 169 Bayondo adalah Sekolah Rakyat yang terletak di Desa Kaya'a. Pendidikan di sekolah tersebut hanya di tempuh selama 3 tahun kemudian dilanjutkan di sekolah lanjutan yang terletak di Desa Tomoni.<sup>36</sup>

##### **1. Keadaan guru**

Guru adalah faktor paling penting dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan potensi dirinya. Guru memiliki peran dalam melaksanakan dan melakukan evaluasi terhadap proses pendidikan yang telah dilakukan dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar. Tugas guru bukan hanya mengajar, tetapi juga mendidik agar peserta didik menjadi manusia dewasa dan mandiri serta bertanggung jawab.

---

<sup>36</sup>Tata usaha SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

**Tabel 4.1 Nama-Nama Guru SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni  
Kabupaten Luwu Timur**

No	Nama	Jabatan	Jenis Kelamin	
			L	P
1.	Dikamawo Kaitu, S.Pd.	Kepala Sekolah		
2.	Alpines Kolobinti	Komite Sekolah		
3.	H.Jumina Hernawati,S.Pd	Guru Kelas 1		
4.	Selviana Muds, S.Pd. SD.	Guru Kelas II		
5.	Suryani, S.Pd.	Guru Kelas III		
6.	Steven Masokan,S.Pd.SD	Guru Kelas IV		
7.	Helpina,S.Pd	Guru Kelas V		
8.	Martha S.Pd.	Guru Kelas VI		
9.	Nurhayati, S.Pd.I.	Guru Agama Islam		
10.	Dedi Gedion Meringgi S.Th.	Guru Agama Kristen		
11.	Golprit	Guru Penjas		
12.	Marsuki Mardin	Bujang Sekolah		
13.	Masnun	Staf TU		

**Sumber data :** Tata usaha SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur tanggal 29 Januari 2017.

Adapun visi dan misi serta tujuan sekolah sebagai berikut:

a) Visi dan misi

Visi SD Negeri 169 Bayondo yaitu “Pengembangan sekolah yang unggul dalam imtaq dan iptek”.

Adapun misi SD Negeri 169 Bayondo yaitu:

1) Meningkatkan pemahaman, penghayatan dari pengamalan peserta didik terhadap agama yang dianut.

2) Mewujudkan pengembangan proses belajar mengajar dengan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

3) Mewujudkan insan yang cerdas dan berbudaya.



## b) Tujuan

Adapun tujuan sekolah SD Negeri 169 Bayondo yaitu sebagai berikut:

### **Tujuan jangka panjang:**

- 1) Meningkatkan nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) dan toleransi beragama.
- 2) Proses belajar mengajar mengarah pada standar isi.
- 3) Menghargai dan menjaga “keragaman dan kekayaan budaya”.

### **Tujuan jangka pendek:**

- 1) Meningkatkan disiplin guru dan peserta didik.
- 2) Meningkatkan pengadaan fasilitas dalam menunjang proses belajar mengajar secara bertahap.
- 3) Meningkatkan proses belajar mengajar yang mengarah pada imtaq dan iptek.<sup>37</sup>

## 2. Keadaan peserta didik

Selain guru, peserta didik juga merupakan faktor penentu dalam proses pembelajaran. Peserta didik adalah subyek sekaligus obyek pembelajaran yang efektif dan hanya akan terjadi jika peserta didik turut aktif dalam memecahkan berbagai masalah. Peserta didik sangat berperan penting dalam proses pembelajaran dan sebagai penentu tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila peserta didik aktif dan dapat memahami materi pembelajaran.

---

<sup>37</sup> Tata Usaha SDN 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

**Tabel 4.2 Daftar Jumlah Peserta Didik SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur**

Kelas	Bulan						
	Juli	Agust	Septe	Okto	Nove	Dese	Jan
I	26	26	26	26	26	26	26
II	14	14	14	14	14	14	15
III	12	12	12	12	12	12	13
IV	18	18	18	18	18	18	18
V	18	18	18	18	18	18	17
VI	17	17	17	17	17	17	16
Jumlah	105	105	105	105	105	105	105

**Sumber Data:** Bagian Tata Usaha SD Negeri 169 Bayondo.

### 3. Keadaan sarana dan prasarana

Selain guru dan peserta didik, sarana dan prasarana juga sangat menunjang berjalannya proses pembelajaran karena tanpa sarana dan prasarana proses kegiatan pembelajaran tidak akan berjalan. Selain itu, sarana dan prasarana sangat menunjang keberhasilan pendidikan. Apabila sarana dan prasarnya lengkap dan memadai dalam menunjang proses pembelajaran, maka kemungkinan keberhasilan belajar peserta didik dapat berjalan dengan nyaman dan konsentrasi.

Berikut ini penulis memaparkan keadaan sarana dan prasarana SD Negeri 169 Bayondo.

**Tabel 4.3 Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 169 Bayondo**

No.	Jenis Sarana	Jumlah ruang	Jumlah ruang kondisi baik	Jumlah ruang kondisi rusak
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	1	
2.	Ruang tamu	1	1	
3.	Ruang perpustakaan	1	1	
4.	Ruang Guru	1	1	
5.	Ruang kelas	6	6	
6.	Kamar Mandi/Wc	5	3	2
7.	Ruang Tata Usaha	1	1	
8.	Tempat Beribadah	1	1	
9.	Ruang UKS	1	1	
10.	Gudang	1	1	
11.	Kantin	1	1	
<b>Jumlah</b>		19	17	<b>2</b>

**Sumber Data:** Bagian Tata Usaha SD Negeri 169 Bayondo 2017.

### **B. Deskripsi Proses Penerapan Model Problem Based Learning**

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian di SD Negeri 169 Bayondo dengan menerapkan model *Problem Based Learning*, peneliti melakukan pengamatan terlebih dahulu di kelas IV yang menjadi subjek dalam penelitian. Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti berfokus pada seluruh proses kegiatan pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran IPA. Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melakukan observasi kemudian dilanjutkan dengan melakukan tahap prasiklus.

Selama mengikuti kegiatan pembelajaran, peneliti mengamati aktivitas peserta didik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, banyak sekali aktivitas yang dilakukan seperti sebagian kecil peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru, kurang antusias mengikuti pelajaran, main-main saat belajar, ribut, keluar masuk kelas, mengantuk, dan ketika ditanya oleh guru mengenai materi tidak bisa menjawab. Setelah melakukan pengamatan, peneliti dan guru berdiskusi tentang rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.

Setelah melakukan pengamatan, peneliti selanjutnya mengadakan penganalisisan data yang telah terkumpul. Data yang akan dianalisis dalam 2 bentuk, yaitu bentuk kuantitatif yang dianalisis dengan menggunakan teknik *statistik deskriptif* dan data dalam bentuk kualitatif yang dianalisis dengan teknik *deskriptif*.

### ***Penjelasan Tiap Siklus***

#### **1. Siklus I**

Tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Alokasi waktu setiap pertemuan adalah dua jam pelajaran ( $2 \times 35$  menit). Penelitian dilakukan dengan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari siklus-siklus dan pada setiap siklus terdiri dari 4 tahapan. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### **a) Tahap perencanaan**

1) Peneliti bersama guru mendiskusikan skenario pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

2) Peneliti menyusun RPP tentang materi/bahan sesuai dengan penerapan model *Problem Based Learning* yang telah disepakati.

3) Mempersiapkan alat dan sumber yang akan digunakan. Alat yang digunakan berupa lembar kerja siswa yang digunakan sebagai panduan peserta didik sebelum melaksanakan penyidikan dan laporan hasil penyidikan yang digunakan peserta didik untuk membuat hasil karya berupa laporan hasil diskusi.

4) Peneliti dan guru menyusun instrumen penelitian, yang berupa tes dan non tes. Instrumen tes dari hasil pekerjaan peserta didik saat evaluasi akhir siklus. Sedangkan instrumen non tes dinilai berdasarkan pedoman observasi yang dilakukan peneliti dengan mengamati keaktifan saat pembelajaran dan sikap peserta didik dan guru dalam proses belajar mengajar berlangsung.

#### b) Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan yakni pada tanggal 30 januari 2018 - 1 februari 2018 pelaksanaan ini merupakan implementasi dari perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam model *Problem Based Learning* :

##### 1) Orientasi peserta didik terhadap masalah

Pada tahap ini peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik berpartisipasi memecahkan masalah. Masalah tidak secara langsung disampaikan oleh guru melainkan ditemukan oleh peserta didik melalui pengarahan dari guru. Pengerahan terhadap masalah diberikan oleh guru dengan mengajukan

pertanyaan-pertanyaan sehingga secara tidak langsung peserta didik dibimbing untuk menyadari adanya suatu masalah.

## 2) Mengorganisir peserta didik untuk meneliti

Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Setelah mendefinisikan pengertian energi panas guru mengorganisasikan tugas belajar peserta didik dengan memberikan pertanyaan yang dihubungkan dengan pengertian energi panas. Peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok kemudian setiap kelompok diberi tugas untuk melakukan percobaan berdasarkan LKS yang diberikan.

## 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok

Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen (bila diperlukan), untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

## 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pada tahap ini peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas. Pada diskusi kelas, peserta didik dari kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil diskusi yang telah dipresentasikan.

## 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada tahap akhir, pembelajaran dievaluasi dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik tentang materi

pembelajaran. Setelah itu, materi disimpulkan bersama-sama oleh guru dan peserta didik .

Pertemuan ketiga dilaksanakan dengan membagikan lembar soal kepada peserta didik dan megarahkan peserta didik untuk menjawab soal, setelah peserta didik selesai mengerjakannya, peserta didik dan guru membahas soal-soal tersebut bersama-sama.

#### c) Pengamatan/Observasi

Kegiatan observasi pada penelitian ini dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat hal-hal penting selama proses pembelajaran. Pengamatan tidak hanya difokuskan pada peserta didik, namun juga dilakukan terhadap aktivitas guru selama pembelajaran. Sehingga, pengamatan dilakukan menyeluruh pada semua aspek, baik dari aspek peserta didik, maupun kegiatan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Agar kegiatan observasi ini lebih objektif, peneliti dibantu oleh observer untuk mengamati aktivitas peserta didik dan guru.

#### d) Refleksi

Tahap selanjutnya adalah mengadakan refleksi yaitu membahas dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kendala pada siklus I.

Berdasarkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dengan menggunakan model *Problem Based Learning* masih belum optimal karena

hasil belajar peserta didik pada siklus I masih memperoleh nilai rata-rata 69,37 dengan ketuntasan mencapai 43,75% dalam kategori cukup dan belum mencapai KKM.

Pembelajaran dengan menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* belum optimal karena ada beberapa kendala atau kekurangan. Adapun kekurangan yang terjadi pada siklus I yaitu:

- 1) peserta didik masih mengandalkan satu sama lain dalam memecahkan masalah sehingga masih terlihat adanya ketergantungan pada peserta didik tertentu saja.
- 2) peserta didik masih ada yang kesulitan dalam bekerja sama, hal tersebut nampak dari kondisi kelas yang masih didominasi oleh peserta didik tertentu dalam suatu kelompok.
- 3) Guru masih kurang luwes dalam menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan gambaran kekurangan pada siklus I tersebut, selanjutnya terdapat beberapa hal yang perlu mendapat perhatian guna tahap perencanaan pada siklus II. Hal-hal yang perlu mendapat perhatian adalah sebagai berikut:

- (a) Guru harus lebih memotivasi peserta didik agar turut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, mungkin bisa dengan memberikan penguatan berupa pujian atau pemberian penghargaan berupa nilai *plus* kepada peserta didik.
- (b) Guru menggunakan media pembelajaran berupa gambar-gambar mengenai energi alternatif.



(c) Guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang memberi kondisi peserta didik untuk lebih bisa bekerja sama satu sama lain.

(d) Guru perlu mempersiapkan diri sebaik-baiknya agar lebih luwes dalam setiap perpindahan fase pada pembelajaran *problem based learning*.

## 2. Siklus II

### a) Tahap perencanaan

Perencanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- 2) Mempersiapkan RPP
- 3) Mempersiapkan instrumen (observasi) aktivitas guru dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran
- 4) Mempersiapkan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran berupa gambar tentang energi alternatif
- 5) Membuat LKS.

### b) Pelaksanaan

Tahapan selanjutnya setelah perencanaan dan persiapan adalah tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan keseluruhan perencanaan penelitian yang telah dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang sama pada pertemuan sebelumnya, yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisir peserta didik untuk meneliti, membimbing penyelidikan individu

maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan mengevaluasi dan menganalisis proses pemecahan masalah. Pada siklus ke II peneliti berupaya untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I.

#### c) Observasi

Kegiatan observasi pada penelitian ini dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat hal-hal penting selama proses pembelajaran. Agar kegiatan observasi ini lebih objektif, peneliti dibantu oleh observer untuk mengamati aktivitas peserta didik dan guru.

#### d) Refleksi

Pada tahap inilah data yang telah diperoleh diproses dan ditentukan apakah data yang telah diproses tersebut pada tahap siklus II hasilnya lebih baik dibandingkan data yang diperoleh pada siklus I. Sehingga siklus II bisa dikatakan berhasil atau harus dilanjutkan ke tahap siklus III.

Dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II, guru telah berupaya memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I. Hasilnya peserta didik sudah mulai terbiasa dan akrab dengan model pembelajaran tersebut, begitu pun dalam kerja sama memecahkan masalah dan mencari solusi dalam kelompok sudah terlihat kekompakannya, keberanian peserta didik dalam mengungkapkan pendapat juga sudah baik, begitu pun dengan guru sudah baik dalam segi penguasaan materi dan penguasaan kondisi kelas.

Berdasarkan hasil tes evaluasi belajar IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dilihat dari hasil tes evaluasi peserta didik pada siklus ke II mencapai nilai rata-rata 80 lebih meningkat dibanding pada siklus pertama yang hanya mencapai nilai rata-rata 69,37. Selain itu, hasil lembar observasi aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung juga meningkat. Jadi, kriteria keberhasilan tindakan siklus kedua tercapai sehingga tidak perlu lagi diadakan tindakan atau dilanjutkan dengan siklus ketiga.

### **C. Proses Analisis Data Peningkatan Belajar**

#### **1. Proses Analisis Kuantitatif**

Data yang telah diperoleh selanjutnya diproses. Adapun proses analisis data pada penelitian ini dapat dilihat berdasarkan tabel hasil evaluasi peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada tahap prasiklus sebagai berikut.

**Tabel 4.4**  
**Nilai Hasil Pra Siklus**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aulia Adelfia	45	Tidak tuntas
2	Devina	45	Tidak tuntas
3	Falen	55	Tidak tuntas
4	Gian	65	Tidak tuntas
5	James	55	Tidak tuntas
6	Julianus	55	Tidak tuntas
7	Lisma	70	Tuntas
8	Muh. Fadil	50	Tidak tuntas
9	Safira	60	Tidak tuntas
10	Serni	50	Tidak tuntas
11	Suci	50	Tidak tuntas
12	Tasya	55	Tidak tuntas
13	Muh. Farel	35	Tidak tuntas
14	Aldi	45	Tidak tuntas
15	Yoal	50	Tidak tuntas
16	Aldo	70	Tuntas
Jumlah		855	
Rata-Rata		53,44	
Ketuntasan %			12,5%
Ketidaktuntasan %			87,5%

**Sumber Data:** Nilai hasil belajar peserta didik yang diambil dari prasiklus

Keterangan:  $\frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah frekuensi}} \times 100\%$ <sup>38</sup>

Tuntas:  $\frac{2}{16} \times 100\% = 12,5\%$

Tidak tuntas:  $\frac{14}{16} \times 100\% = 87,5\%$

Berdasarkan tabel 4.4 hasil evaluasi peserta didik kelas IV SD Negeri 169

Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur diperoleh nilai rata-rata:

---

<sup>38</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Ed. Ke-1; Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017), h.43

$\frac{885}{16} = 55,31$ . Jadi, nilai rata-rata peserta didik pada tes awal yaitu 55,31 dan belum mencapai KKM yaitu 70.

Apabila nilai kemampuan awal peserta didik dikelompokkan dalam lima kategori maka hasil tes awal peserta didik dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

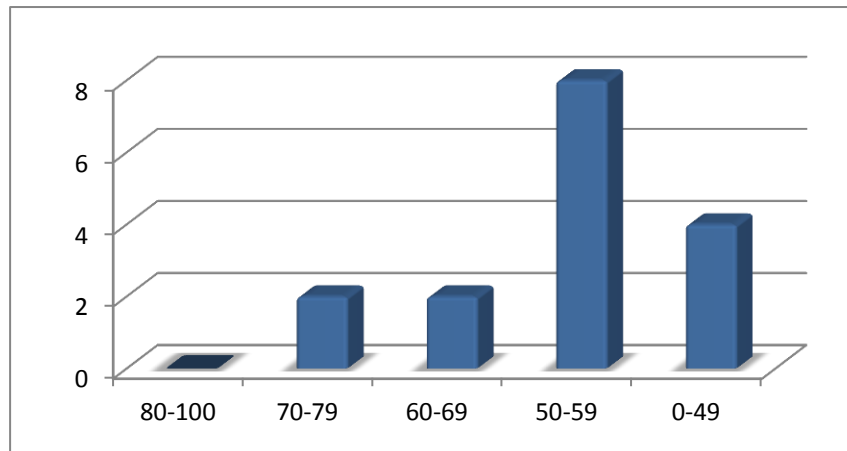
**Tabel 4.5**  
**Kategori kemampuan awal peserta didik**

Rentang skor	Kategori	Frekuensi	Persentase %
80-100	Sangat Baik	0	0%
70-79	Baik	2	12,5%
60-69	Cukup	2	12,5%
50-59	Kurang	8	50%
0-49	Gagal	4	25%
Jumlah siswa		16	100%

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik yang menjadi sampel sekaligus ikut dalam melakukan tes awal ternyata terdapat 4 peserta didik atau sebesar 25% yang mendapatkan nilai termasuk kategori gagal, 8 peserta didik atau sebesar 50% yang mendapat nilai termasuk kategori kurang, 2 peserta didik atau sebesar 12,5% yang mendapat nilai termasuk kategori cukup, 2 peserta didik atau sebesar 12,5% yang mendapatkan nilai termasuk kategori baik dan belum ada peserta yang mendapat kategori sangat baik pada saat pratindakan. Oleh karena itu, secara umum kemampuan peserta didik dikatakan sangat rendah, karena hanya ada 2 peserta didik atau sebesar 12,5% yang nilainya memenuhi KKM yaitu 70.

Untuk lebih jelasnya gambaran data awal hasil belajar peserta didik pada kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dapat dilihat pada diagram berikut:

**Diagram 4.1**  
**Tahap Prasiklus**



Berdasarkan data awal peserta didik pada tabel 4.5 dan diagram 4.1 menunjukkan hasil belajar peserta didik masih sangat kurang dan belum cukup untuk memenuhi nilai KKM. Diagram tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM hanya 2 peserta didik sedangkan yang mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak 14 peserta didik.

a) Proses analisis data siklus I

Setelah melakukan uji kompetensi awal peserta didik (prasiklus) ternyata hasil belajar peserta didik masih sangat kurang, sehingga guru (peneliti) menerapkan model *Problem Based Learning* pada siklus pertama. Adapun nilai hasil belajar peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Evaluasi Peserta Didik Siklus I**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aulia Adelfia	65	Tuntas
2	Devina	75	Tuntas
3	Falen	75	Tuntas
4	Gian	65	Tidak tuntas
5	James	65	Tidak tuntas
6	Julianus	75	Tuntas
7	Lisma	90	Tuntas
8	Muh. Fadil	80	Tuntas
9	Safira	75	Tuntas
10	Serni	65	Tidak tuntas
11	Suci	65	Tidak tuntas
12	Tasya	65	Tidak tuntas
13	Muh. Farel	65	Tidak tuntas
14	Aldi	50	Tidak tuntas
15	Yoal	55	Tidak tuntas
16	Aldo	80	Tuntas
Jumlah		1110	
Rata-Rata		69,37	
Ketuntasan %			43,75%
Ketidaktuntasan %			56,25%

Sumber data: Data Hasil Nilai yang diperoleh pada siklus I

Keterangan:  $\frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah frekuensi}} \times 100\%$ <sup>39</sup>

Tuntas:  $\frac{7}{16} \times 100\% = 43,75\%$

Tidak tuntas:  $\frac{9}{16} \times 100\% = 56,25\%$

Berdasarkan tabel 4.6 hasil evaluasi siklus I nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo diperoleh dengan rumus rata-rata  $\frac{1110}{16} = 69,37$ . Jadi nilai rata-rata peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning* adalah 69,37. Kemudian 16 peserta didik ikut tes ternyata hanya 7

---

<sup>39</sup>*Ibid.*

orang yang memenuhi standar ketuntasan dengan nilai KKM yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 43,75% dan 9 orang mendapat nilai di bawah 70 dengan ketuntasan belajar 56,25%.

Berdasarkan tingkat keberhasilan peserta didik dikelompokkan dalam lima kategori yang dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Kategori Tes**  
**Hasil Belajar Siklus I**

Rentang skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
80-100	Sangat baik	3	18,75%
70-79	Baik	4	25%
60-69	Cukup	7	43,75%
50-59	Kurang	2	12,5%
0-49	Gagal	0	0%
Jumlah		16	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik yang menjadi sampel sekaligus mengikuti tes pada siklus I ternyata 3 orang yang mendapat nilai kategori sangat baik, 4 orang mendapat nilai kategori baik, 7 orang mendapat nilai kategori cukup, 2 orang mendapat nilai kategori kurang dan tidak ada peserta didik yang mendapat nilai kategori gagal.

Untuk lebih jelasnya gambaran data hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo pada siklus I dapat dilihat pada diagram berikut:



**Diagram 4.2**  
**Hasil tes siklus I**

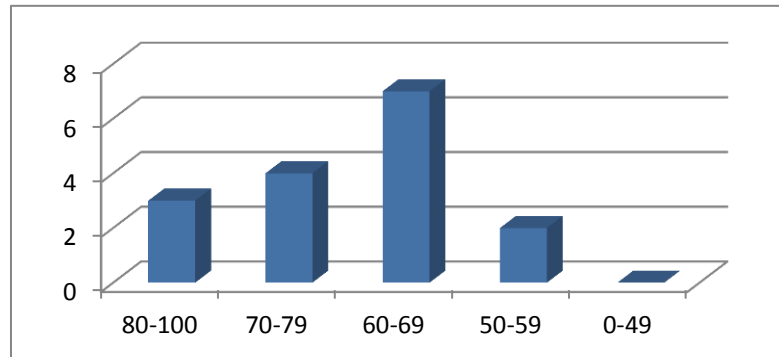


Diagram di atas menunjukkan bahwa peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM sebanyak 7 peserta didik sedangkan yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 9 peserta didik.

Berdasarkan data tes evaluasi pada siklus I peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo sebagaimana pada tabel 4.7 dan diagram 4.2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA mengalami peningkatan dari 53,44 (Prasiklus) menjadi 69,37 (siklus I) dan ketuntasan dari 12,5% menjadi 43,75%. Namun, peningkatan tersebut belum mencapai nilai maksimal sehingga peneliti perlu melanjutkan penelitian pada siklus II.

**b) Proses analisis data siklus II**

Adapun data hasil belajar pada siklus II tersaji dalam tabel berikut:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Evaluasi Peserta Didik Siklus II**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aulia Adelfia	80	Tuntas
2	Devina	85	Tuntas
3	Falen	80	Tuntas
4	Gian	75	Tuntas
5	James	80	Tuntas
6	Julianus	85	Tuntas
7	Lisma	95	Tuntas
8	Muh. Fadil	90	Tuntas
9	Safira	80	Tuntas
10	Serni	80	Tuntas
11	Suci	75	Tuntas
12	Tasya	80	Tuntas
13	Muh. Farel	80	Tuntas
14	Aldi	60	Tidak tuntas
15	Yoal	65	Tidak tuntas
16	Aldo	90	Tuntas
Jumlah		1280	
Rata-Rata		80	
Ketuntasan %			87,5%
Ketidaktuntasan %			12,5%

Keterangan:  $\frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah frekuensi}} \times 100\%$ <sup>40</sup>

Tuntas:  $\frac{14}{16} \times 100\% = 87,5\%$

Tidak tuntas:  $\frac{2}{16} \times 100\% = 12,5\%$

Tabel 4.8 Hasil evaluasi siklus II nilai rata-rata hasil belajar peserta didik diperoleh dengan rumus rata-rata:  $\frac{1280}{16} = 80$ . Sedangkan 16 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi siklus II terdapat 14 peserta didik yang memenuhi ketuntasan

---

<sup>40</sup>*Ibid.*

dengan nilai KKM yaitu 70 dengan ketuntasan belajar 87,5% dan 2 orang mendapat nilai di bawah 70 dengan ketidaktuntasan belajar 12,5%.

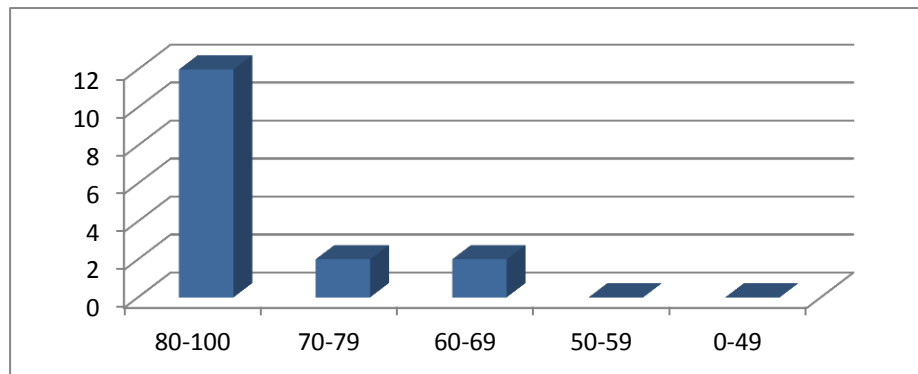
Berdasarkan tingkat keberhasilan peserta didik dikelompokkan menjadi lima kategori yang dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Kategori Tes Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II**

Rentang skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
80-100	Sangat baik	12	56,25%
70-79	Baik	2	31,25%
60-69	Cukup	2	12,5%
50-59	Kurang	0	0%
0-49	Gagal	0	0%
Jumlah		16	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik yang menjadi sampel sekaligus ikut melakukan tes siklus II ternyata 12 peserta didik yang mendapat nilai kategori sangat baik, 2 peserta didik yang mendapat nilai kategori baik, 2 peserta didik yang mendapat nilai kategori cukup, dan tidak ada peserta didik yang mendapat nilai kategori kurang dan gagal. Untuk lebih jelasnya gambaran tes siklus II meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan Energi dan Kegunaanya pada kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada diagram berikut:

**Diagram 4.3**  
**Hasil tes siklus II**



Berdasarkan hasil tes evaluasi pada siklus II sebagaimana pada tabel 4.9 dan diagram 4.3 di atas menunjukkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo telah mencapai nilai rata-rata 80 dengan persentase ketuntasan 87,5%. Berdasarkan nilai KKM mata pelajaran IPA dengan standar KKM yaitu 70. Sehingga peneliti mengkhiri tindakan penelitian ini sampai pada siklus II.

## 2. Analisis Data Kualitatif

Hasil belajar peserta didik tidak hanya dilihat dari hasil tes atau aspek kognitifnya saja (pengetahuan), namun yang menentukan keberhasilan belajar juga adalah aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, untuk menunjang hasil belajar peserta didik maka diadakan pengamatan saat proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui tingkah laku peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, observer melakukan observasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus pertama dalam 3 kali pertemuan, namun dalam satu kali pertemuan tidak dilaksanakan observasi

karena pada pertemuan tersebut dilakukan tes evaluasi. Jadi, pelaksanaan observasi dalam siklus pertama dilakukan sebanyak 2 kali, begitupun juga pada siklus kedua.

a) Siklus I

1) Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Hasil rincian mengenai kegiatan peserta didik pada pembelajaran siklus I dengan model *Problem Based Learning* dapat dilihat lebih jelas pada lampiran lembar observasi aktivitas peserta didik (lihat lampiran). Hasil observasi aktifitas peserta didik dapat dilihat dari lampiran dan disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 4.10**  
**Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik Siklus I**

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Jumlah	Rata-Rata	Persentase (%)
		I	II			
1.	Peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran	14	15	29	14,5	90,63%
2.	Peserta didik yang menyimak apresepsi yang terkait mengenai materi pembelajaran	4	5	9	4,5	28,12%
3.	Peserta didik yang aktif dalam melakukan percobaan sesuai yang ada dalam LKS yang diberikan	6	7	13	6,5	40,62%
4.	Peserta didik yang mampu melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	4	7	3,5	21,87%
5.	Peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	12	10	22	11	68,75%
6	Peserta didik yang bertanya dan mampu memberikan tanggapan	3	4	7	3,5	21,87%
Rata- Rata Persentase						45,31%

**Sumber Data:** Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus I

Adapun deskripsi aktivitas peserta didik pada siklus I diperoleh bahwa dari 16 peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur setelah menerapkan model *Problem Based Learning* rata-rata persentase mencapai 45,31%.

## 2) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Adapun hasil analisis observasi aktivitas guru pada siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I**

No	Langkah- Langkah	Skor Pertemuan		Jumlah	Rata-rata
		I	II		
1	<i>Orientasi Masalah</i>				
	Membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa bersama	3	3	6	3
	Mengabsen peserta didik	4	4	8	4
	Memberikan apresiasi yang terkait dengan pengetahuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan	2	3	5	2,5
	Menyampaikan tujuan pelajaran	3	4	7	3.5
	Memotivasi peserta didik agar terlibat dalam pemecahan masalah yang akan dilakukan	2	3	5	2.5
2	<i>Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti</i>				
	Menjelaskan materi tentang perpindahan panas	3	3	6	3
	Memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata yang dialami peserta didik	3	3	6	3
	Membagi peserta didik ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	3	3	6	3
	Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk memecahkan masalah	3	4	7	3,5
	Meminta ide dari setiap kelompok	2	3	5	2,5
3	<i>Membantu investigasi mandiri dan kelompok</i>				
	Membantu peserta didik mengumpulkan data yang dibutuhkan memecahkan masalah	3	3	6	3,5
	Berkeliling dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan	3	4	7	3,5
	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	3	6	3
4	<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>				
	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok melaporkan hasil kerjanya di	3	3	6	3

	depan kelas				
	Kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan	2	3	5	2,5
5	<i>Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah</i>				
	Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik	3	3	6	3
	Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.	3	3	6	3
	Memberikan kesempatan bertanya	2	3	5	2,5
Total					108
Rata- Rata Persentase					60%

**Sumber Data:** Hasil observasi aktivitas guru siklus I

Dengan demikian, aktivitas guru SD Negeri 169 Bayondo dalam proses pembelajaran diperoleh hasil observasi dengan skor rata-rata persentase 60%.

#### b) Siklus II

##### 1) Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Hasil rincian mengenai kegiatan peserta didik pada pembelajaran siklus II dengan model *Problem Based Learning* dapat dilihat lebih jelas pada lampiran lembar observasi aktivitas peserta didik (lihat lampiran). Hasil observasi aktifitas peserta didik dapat dilihat dari lampiran dan disajikan dalam tabel berikut :



**Tabel 4.12**  
**Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II**

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Jumlah	Rata-Rata	Persentase (%)
		I	II			
1.	Peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran	15	16	31	15,5	96,87%
2.	Peserta didik yang menyimak apresepsi yang terkait mengenai materi pembelajaran	13	15	28	14	87,5%
3.	Peserta didik yang aktif dalam melakukan percobaan sesuai yang ada dalam LKS yang diberikan	13	14	27	13,5	84,37%
4.	Peserta didik yang mampu melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	10	13	23	11,5	71,87%
5.	Peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	5	3	8	4	25%
6	Peserta didik yang bertanya dan mampu memberikan tanggapan	9	12	21	10,5	65,62%
Rata- Rata Persentase						71,87%

**Sumber Data:** Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus II

Adapun deskripsi aktivitas peserta didik pada siklus II diperoleh bahwa dari 16 peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur setelah diterapkan model *Problem Based Learning* pada siklus II, kehadiran peserta didik rata-rata mencapai 96,87%, peserta didik yang menyimak apresepsi yang terkait mengenai materi pembelajaran 87,5%, peserta didik yang aktif dalam kelompok saat melakukan percobaan yang sesuai dalam Lembar Kerja Siswa 84,37%, peserta didik yang mampu melakukan diskusi dengan teman kelompoknya 71,87%, peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran

berlangsung 25%, dan peserta didik yang berani bertanya dan mengungkapkan gagasannya 71,87%.

## 2) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dirangkum secara singkat pada tabel berikut:

**Tabel 4.13**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II**

No	Langkah-Langkah	Skor Pertemuan		Jumlah	Rata-rata
		I	II		
1	<i>Orientasi Masalah</i>				
	Membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdo'a bersama	4	4	8	4
	Mengabsen peserta didik	4	4	8	4
	Memberikan apresiasi yang terkait dengan pengetahuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan	3	4	7	3,5
	Menyampaikan tujuan pelajaran	4	4	8	4
	Memotivasi peserta didik agar terlibat dalam pemecahan masalah yang akan dilakukan	4	4	8	4
2	<i>Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti</i>				
	Menjelaskan materi tentang energi alternatif	3	4	7	3,5
	Memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata yang dialami peserta didik	4	4	8	4
	Membagi peserta didik kedalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	3	4	7	3,5
	Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan terkait materi	4	4	8	4
	Meminta ide dari setiap kelompok	3	4	7	3,5
3	<i>Membantu investigasi mandiri dan kelompok</i>				
	Membantu peserta didik mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pemecahan	3	4	7	3,5

	masalah				
	Berkeliling dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan	4	4	8	4
	Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	4	7	3,5
4	<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>				
	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok melaporkan hasil kerjanya di depan kelas	4	4	8	4
	Kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan	3	3	6	3
5	<i>Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah</i>				
	Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik	3	4	7	3,5
	Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.	4	4	8	4
	Memberikan kesempatan bertanya	3	4	7	3,5
Jumlah					134
Rata-rata persentase					74%

**Sumber Data:** Hasil observasi aktivitas guru siklus II

Dengan demikian, aktivitas guru SD Negeri 169 Bayondo dalam proses pembelajaran diperoleh hasil observasi dengan skor rata-rata persentase 74%.

#### **D. Pembahasan**

1. Penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan Guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik.

Penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan guru terhadap kelas IV SD Negeri 169 Bayondo memberikan pengaruh positif. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya proses pembelajaran IPA pada kelas IV SD Negeri 169

Bayondo baik itu siklus I dan siklus II. Dimana seperti gambaran awal yang dikemukakan pada bab pendahuluan bahwa hasil belajar IPA peserta didik pada kelas IV SD Negeri 169 Bayondo semester II Tahun Pelajaran 2017/2018 rendah. Berdasarkan pratindakan yang dilakukan oleh peneliti pada kelas IV SD Negeri 169 Bayondo yaitu permasalahan pada observasi awal yang peneliti temukan berdasarkan pengamatan saat pembelajaran berlangsung, guru hanya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca buku paket kemudian setelah itu guru menjelaskan materi tersebut dengan metode ceramah sehingga pembelajaran bersifat monoton dan tidak menarik. Akibatnya peserta didik banyak yang jenuh, bosan, acuh tak acuh dan mala banyak melakukan aktivitas lain yang akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Selanjutnya Gambaran siklus I, tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Alokasi waktu setiap pertemuan adalah (2×35 menit). Tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Materi penelitian yang diajarkan yaitu materi Perpindahan Panas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Kemudian mengadakan refleksi yaitu membahas dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran baru yang telah dilaksanakan. Pada siklus II materi yang diajarkan yaitu Energi Alternatif. Langkah-langkah yang dilakukan relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan pada siklus I dengan mengadakan beberapa perbaikan dan penambahan terhadap kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Berdasarkan hasil penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169

Bayondo sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Seperti yang dikemukakan Agus Suprijono bahwa tahapan-tahapan pembelajaran model *Problem Based Learning* meliputi orientasi permasalahan pada peserta didik, mengorganisir peserta didik untuk meneliti, membantu investigasi mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan *artefak* dan *exhibit*, serta menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.<sup>41</sup> Pada siklus I ditemukan beberapa kendala yang dilihat berdasarkan refleksi. Oleh sebab itu, di siklus II dilakukan tindakan perbaikan antaralain yaitu guru melakukan seluruh aktivitas berdasarkan langkah-langkah model *Problem Based Learning* secara optimal, pemberian penghargaan berupa nilai plus kepada peserta didik yang mendapatkan hasil belajar terbaik serta menggunakan sumber belajar berupa gambar ilustrasi yang bertujuan agar menarik minat peserta didik dalam menganalisis masalah-masalah yang berkaitan dengan materi. Dengan melatih menerapkan model pembelajaran *Problem Based learning* peserta didik lebih mudah menghayati maupun menguasai materi yang diajarkan oleh guru, karena permasalahan yang disugukan dalam materi diperoleh dari pengalaman langsung peserta didik.<sup>42</sup> Jadi, adanya perbaikan di siklus II ini peserta didik lebih memahami lagi materi yang diajarkan, lebih kompak dalam kerja sama memecahkan masalah dan peserta didik lebih berani dalam mengungkapkan pendapatnya.

---

<sup>41</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning* (Cet. XIV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015

<sup>42</sup> Dewantara Dede, Penerapan Model Pembelajaran *PBL* untuk Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SDN Pengembangan 6 banjarasin, *Jurnal* (Paradikma, Vol; II, No. 2. 2016), h. 42

## 2. Peningkatan hasil belajar IPA melalui model *Problem Based Learning*

Setelah menerapkan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPA yang dilakukan selama II siklus didapatkan data dari peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dengan nilai rata-rata 80 dengan persentase ketuntasan 87,5%. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur mulai dari nilai prasiklus, siklus I, sampai dengan siklus II.

Adapun data nilai peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur yang menunjukkan hasil belajar peserta didik mulai dari prasiklus, siklus I, sampai dengan siklus II yaitu sebagai berikut.

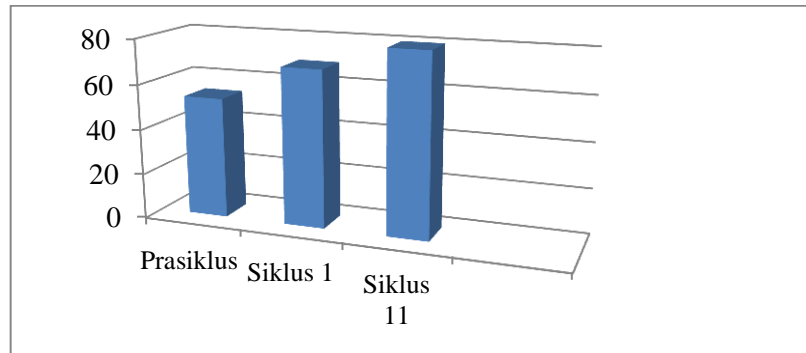
**Tabel 4.14**  
**Nilai hasil belajar peserta didik selama penelitian**

Uraian	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	53,44	69,37	80
Ketutasan	12,5%	50%	87,5%

Dari tabel 4.14 menunjukkan evaluasi yaitu prasiklus skor rata-rata 53,44, siklus I skor rata-rata 69,37 dan siklus II skor rata-rata 80 yang mengalami peningkatan secara signifikan.

Dari tabel tersebut dapat disajikan hasil belajar pada peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* tergambar dalam grafik yang menunjukkan hasil evaluasi prasiklus, siklus I dan siklus II.

**Diagram 4.4 perbandingan hasil belajar peserta didik pada tahap prasiklus, siklus I dan siklus II**



Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan disetiap siklus yang dilakukan setiap pada prasiklus 53, siklus I 69 dan siklus II 80, dikatakan bahwa indikator kerja yang telah ditetapkan dalam perbaikan pembelajaran yang berjudul “ Penerapan Model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur” Tahun Ajaran 2017/2018 dapat tercapai.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dan analisis hasil penelitian maka peneliti menyimpulkan sebagai berikut.

1. Selama pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *PBL* meliputi orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisir peserta didik untuk meneliti, membimbing penyelidikan baik individu maupun kelompok, peserta didik mempresentasikan hasil karya serta mengevaluasi dan menganalisis proses mengatasi masalah.

2. Ternyata dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur. Dengan melihat peningkatan hasil tes pada setiap siklus mengalami peningkatan yaitu mulai dari prasiklus, siklus I dan siklus II pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Energi dan Kegunaanya. Adapun data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik kelas IV SD Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* pada tahap pra siklus 53,44 dengan persentase ketuntasan 12,5% termasuk dalam kategori kurang. Pada tahap siklus 1 setelah diterapkan model *Problem Based Learning* nilai rata-rata peserta didik 69,37,



dengan persentase ketuntasan 43,75% berada dalam kategori cukup sehingga, peneliti melanjutkan penelitian selanjutnya yaitu siklus II karena pada siklus I nilai rata-rata peserta didik belum maksimal. Pada tahap siklus II nilai rata-rata peserta didik 80, dengan persentase ketuntasan 87,5% berada dalam kategori sangat baik. Sehingga, dapat dikatakan bahwa pembelajaran telah mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan yakni pada siklus I diperoleh 45,31% dan siklus II diperoleh 71,87%

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

### **a. Kepada Guru**

1. Guru hendaknya mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* sehingga ketika perpindahan fase dalam pembelajaran ini dapat berjalan dengan lancar.
2. Guru hendaknya memaksimalkan kemampuannya dalam keterampilan bertanya sehingga akan mudah membawa peserta didik kedalam masalah serta dalam penyelesaiannya.

### **b. Bagi Peserta Didik**

1. Peserta didik hendaknya termotivasi untuk aktif dan percaya diri saat menyampaikan pendapatnya dengan cara menjawab pertanyaan yang diberikan guru secara lisan dan turut menyampaikan pendapat saat investigasi dengan kelompok berlangsung .

2. Peserta didik hendaknya lebih mandiri dalam kegiatan pembelajaran dengan tidak saling mengandalkan peserta didik yang lain.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Yunus, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, Cet. II; Bandung: PT Renika Aditama, 2014.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan*:Edisi 2, Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara,2013.
- Cahyo, Agus. N, *Panduan Aplikasi Teori- teori Belajar Teraktual dan Terpopuler*,Cet. I; Yokjakarta: Difa Pres, 2013.
- Damin Sudarwan, *Profesionalisasi dan Etika Profesi Guru*, Cet. II; Bandung: Alfabeta, 2010.
- Dewantara Dede, Penerapan Model Pembelajaran *PBL* untuk Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SDN Pengembangan 6 banjarmasin, *Jurnal*, Paradikma, Vol; II, No. 2, 2016.
- Haris Abdul dan Jihad Asep, *Evaluasi Pembelajaran*,Yogyakarta: Multi Prssindo, 2013
- Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al- Akhyar dan Terjemahnya*, Bekasi: Karya Siti Mariati, 2015.
- Noviasari, Resa, *Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Melalui Problem Based Learning ( PBL) pada Siswa Kelas IV SD Negeri Regorejo 03 Yogyakarta*,*Skripsi*, PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta Juni 2015.
- Okayana, Komang, Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Metro Barat, *Skripsi*, PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bandar Lampung 2016..
- Putra, Shiatava. Rizema, *Desai Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sain*, Cet.I; Jokjakarta: Diva Pres, 2013.
- Rahmasari, Riana, Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD: *Jurnal*, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Edisi 36, 2016
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, Cet. VI; Kharisma Utama Offset, Rajawali Persada, 2016.

- Sanjaya, Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Ed. I Cet. IV; Jakarta: 2012.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Cet.VI; Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2006.
- Suprijono Agus, *Cooperative Learning*, Cet.XIV; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Ed. I, Cet. 4; Jakarta: Prenadamedia Group 2016.
- Sutirman, *Media & Model- Model Pembelajaran Inovatif*, Ed. I; Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Syah, Muhibin, *Psikologi Pendidikan*, Cet. XV; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Ed.1, Cet.7; Jakarta: Bumi Aksara 2015.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Dapertemen Agama Republik Indonesia, 2006.
- Wahyono Budi, *Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD/MI Kelas IV*, Jakarta: Pusat Perbukuan Dapertemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Widayanti Lusi, Widodo, Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Probelem Based Learning Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Fisika Indonesia*, No: 49, Vol. XVII, 2013.
- Wiyanto Endang Susilowati, *IPA 4 untuk SD/MI Kelas 4*, Jakarta: Mitra Media Pustaka Kementrian Pendidik Nasional, 2010.

**LAMPIRAN I**  
**PERANGKAT PEMBELAJARAN**

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama sekolah : SDN 169 Bayondo

Kelas/program : IV (Empat)

Semester : Dua (II)

Standar kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dikehidupan sehari-hari

Kopetensi Dasar	Materi Pokok dan uraian materi	Pengalaman belajar	Indikator Pencapaian kopetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber
				Jenis tagihan	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat disekitar lingkungan kita serta sifat-sifatnya	Energi dan Penggunaannya  A. Energi panas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan contoh energi panas melalui percobaan</li> <li>Dapat membedakan perpindahan energi baik itu radiasi, konduksi maupun konveksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan contoh energi panas</li> <li>Menyebutkan manfaat energi panas bagi kehidupan sehari-hari</li> <li>Memahami perpindahan energi panas melalui percobaan</li> <li>Membedakan antara benda-benda konduktor dan isolator</li> </ul>	Tugas kelompok	Laporan dan unjuk kerja		4 X 35 (MENIT)	Sumber: buku IPA kelas IV

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama sekolah : SDN 169 Bayondo

Kelas/program : IV (Empat)

Semester : Dua (II)

Standar kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dikehidupan sehari-hari

Kopetensi Dasar	Materi Pokok dan uraian materi	Pengalaman belajar	Indikator Pencapaian kopetensi	penilaian			Alokasi waktu	Sumber
				Jenis tagihan	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya	Energi dan kegunaannya  B. Energi Alternatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menceritakan kegunaan panas dan cahaya matahari dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Menyebutkan cara memanfaatkan energi matahari, air, angin, panas bumi serta memberikan contohnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan sumber energi alternatif</li> <li>Memberikan contoh penggunaan energi alternatif</li> <li>Menjelaskan keuntungan energi alternatif dibandingkan dengan energi yang saat ini digunakan</li> <li>Menjelaskan kekurangan dari energi alternatif</li> </ul>	Tugas kelompok	Laporan dan unjuk kerja		\	Sumber: buku IPA kelas IV

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I**

Nama sekolah	: SDN 169 Bayondo
Mata Pelajaran	: IPA
Materi pokok	: Perpindahan Energi Panas
Kelas/Semester	: IV/II
Alokasi Waktu	: 4 X 35 Menit (2 X Pertemuan)

### **Standar Kompetensi**

1. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

### **Kompetensi Dasar**

- 1.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

### **Indikator**

1. Menyebutkan sumber energi panas melalui percobaan sederhana
2. Manfaat sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari.
3. Memahami perpindahan energi panas melalui percobaan.
4. Membedakan antara benda-benda konduktor dan isolator.

### **Tujuan pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyebutkan sumber energi panas
2. Peserta didik dapat mengetahui manfaat sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari
3. Peserta didik dapat mengetahui perbedaan perpindahan energi panas baik secara konduksi, konveksi dan radiasi.
4. Peserta didik dapat membedakan antara benda-benda konduktor dan isolator



## **Materi pokok**

Perpindahan energi panas

## **Model pembelajaran**

*Problem Based Learning*

## **Langkah-Langkah Pembelajaran**

### **Pertemuan ke- 1**

#### **1. Kegiatan awal ( $\pm$ 10 menit)**

##### *a. Orientasi masalah*

- 1) Mengajak peserta didik berdoa menurut agamanya masing-masing
- 2) Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk.
- 3) Guru membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang setiap kelompok
- 4) Melakukan apersepsi yang terkait dengan pengetahuan peserta didik mengenai perpindahan energi panas yang sering mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik .
  - apa yang kamu rasakan saat berada di lapangan terbuka di siang hari yang cerah?”.”panas itu berasal dari mana?”.
  - mengapa jika kita menyentuh sendok yang ada dalam teh panas, sendok tersebut terasa panas?
- 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dengan menyampaikan bahwa pada hari ini kita akan mendiskusikan dan melakukan percobaan mengenai perpindahan energi panas dengan bahan dan alat yang telah disediakan.

#### **2. Kegiatan inti ( $\pm$ 50 menit)**

##### *b. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti*

- 1) Guru membagikan LKS kepada peserta didik

- 2) Peserta didik dibimbing untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada di LKS

*c. Membantu investigasi mandiri dan kelompok*

- 1) Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam percobaan
- 2) Berdasarkan percobaan, peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya mengenai hasil percobaan kemudian peserta didik mengisi lembar kerja kelompok yang telah dibagikan oleh guru.

*d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya*

Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil percobaannya. Kelompok yang lain menjadi pendengar yang baik serta diminta untuk menanggapi, memberikan masukan atau yang lainnya.

*e. Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.*

- 1) Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik.
- 2) Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.
- 3) Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya

3. Kegiatan akhir ( 10 menit)

- a. Guru memberikan tindak lanjut (berupa tugas rumah yang terkait materi pelajaran)
- b. mengakhiri pembelajaran dengan berdoa sesuai keyakinan masing-masing.

**Pertemuan ke- 2**

1. Kegiatan awal ( $\pm$  10 menit)

*a. orientasi masalah*

- 1) Mengajak peserta didik berdoa menurut agamanya masing-masing
- 2) Guru mengecek kesiapan diri peserta didik dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk.
- 3) Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompoknya masing-masing.

- 4) Guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya
  - 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
2. Kegiatan inti ( $\pm$  50 menit)
- b. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti*
- 1) Guru membagikan LKS kepada peserta didik.
  - 2) Peserta didik dibimbing untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada di lembar kerja siswa
- c. Membantu investigasi mandiri dan kelompok*
- 1) Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam percobaan.
  - 2) Berdasarkan percobaan, peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya mengenai hasil percobaan kemudian peserta didik mengisi lembar kerja kelompok yang telah dibagikan oleh guru.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya*
- 1) Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk membacakan hasil percobaannya. Kelompok yang lain menjadi pendengar yang baik serta diminta untuk menanggapi, memberikan masukan atau yang lainnya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.*
- 1) Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik.
  - 2) Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.
  - 3) Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya.
- 3 Kegiatan akhir ( 10 menit)
- a) Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi.
  - b) Menutup pelajaran dengan bersama-sama membaca doa

### **Alat dan Sumber Belajar**

1. Alat:
  - a. Paku
  - b. Korek api
  - c. Lilin
  - d. Kain
  - e. LKS
2. Sumber belajar
  - a. KTSP 2006
  - b. Buku paket “IPA 4 untuk SD/MI Kelas IV”, penerbit Mitra Media Pustaka.
  - c. Buku paket ‘ IPA” untuk Sekolah Dasar kelas IV, penerbit Erlangga

### **Penilaian**

1. Penilaian proses
2. Penilaian hasil

	Mengetahui	
Guru Kelas		Bayondo , 31 Januari 2018 Mahasiswa

**STEVEN MASOKAN,S.Pd.SD**  
19810919201409 1 001

**NOPIANTI**  
1416140036

Kepala Sekolah

**DIKAMAWO KAITU S,Pd**  
NIP. 1966407111984112003

## Lembar Kerja Siswa (LKS)

Kelompok :  
Anggota :  
Kelas /semester : IV / II  
Pertemuan : ke- 1

### A. Alat dan bahan

1. Paku
2. Korek api
3. Kain
4. Telur
5. Panci
6. kompor
7. Air

### B . Langkah Kegiatan:

#### 1. Percobaan 1

- a. Nyalakan lilin dan dekatkan dengan tangan kalian. (perhatian: peganglah dengan hati-hati agar tidak menetes ketubuh kalian).
- b. Catat apa yang kalian rasakan

#### 2. percobaan II

- a. Isilah panci dengan air
- b. Setelah mendidih masukkan telur ke dalam panci tersebut.
- c. Amati keadaan telur yang ada dalam air tersebut selama pemanasan. Apa perubahan yang terjadi pada telur tersebut?

#### 1. Percobaan III

- a. Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api
  - b. Pegang sendok dan panaskan. Apa yang kalian rasakan?
2. Diskusikan hasil percobaan ini dengan kelompok kalian.

### C. kesimpulan

## Lembar Kerja Siswa (LKS)

Kelompok :  
Anggota :  
Kelas / semester : IV / II  
Pertemuan : ke- 2

### A. Alat dan Bahaan

1. Besi, sendok, garpu
2. Kayu, plastik, kertas , daun
3. Korek api, lilin

### B . Langkah Kegiatan:

1. Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api kemudian bakar ujung besi, sendok dan garpu tersebut . setelah sekian lama coba raba bagian yang tidak dipanasi.
2. Bakar kayu, plastik dan daun. Apa yan terjadi pada benda tersebut
3. Diskusikan dengan kelompok mu
4. Berdasarkan percobaan tersebut golongan mana benda-benda yang termaksud benda konduktor dan benda isolator

### C. Kesimpulan

.....  
.....  
.....  
.....

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP) SIKLUS II

Nama sekolah : SDN 169 Bayondo  
Pelajaran : IPA  
Materi pokok : Energi alternatif  
Kelas/Semester : IV / II  
Waktu : 4 X 35 Menit (2 kali pertemuan)

#### **Standar Kompetensi**

I. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

#### **Kompetensi Dasar**

I.I Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya

#### **Indikator**

- Menyebutkan macam-macam energi alternatif
- Menjelaskan pemanfaatan pada setiap energi alternatif
- Menjelaskan keuntungan energi alternatif dibandingkan dengan energi yang saat ini digunakan
- Menjelaskan kekurangan dan kelebihan dari energi alternatif

#### **Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam energi alternatif
2. Peserta didik dapat menjelaskan pemanfaatan pada setiap sumber energi alternatif

3. Peserta didik dapat menjelaskan keuntungan energi alternatif dibandingkan dengan energi yang saat ini digunakan
4. Peserta didik dapat menjelaskan kekurangan dari energi alternatif

### **Materi Pokok**

Energi Alternatif

### **Model Pembelajaran**

*Problem Based Learning*

### **Pertemuan I**

#### **Langkah-langkah pembelajaran**

##### **1. Kegiatan awal (10 menit)**

###### *a. Orientasi masalah*

- 1) Mengajak peserta didik berdoa menurut agamanya masing-masing.
- 2) Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk.
- 3) Guru membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang setiap kelompok.
- 4) Guru memberikan apersepsi dengan melakukan tanya jawab dengan peserta didik:
  - Kegiatan apa saja yang setiap harinya kita menggunakan energi listrik?
  - Apa yang akan terjadi apabila listrik tidak ada?
- 5) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- 6) Guru menyampaikan permasalahan yang akan dikerjakan melalui langkah-langkah pembelajaran yang akan ditempuh (model *PBL*).

##### **2. Kegiatan inti (50 menit)**

###### *b. Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti*

- 1) Setiap kelompok diberi lembar permasalahan oleh guru.



- 2) Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan lembar permasalahan secara kelompok.
  - 3) Peserta didik secara berkelompok memecahkan masalah dan mencari jawaban dari lembar permasalahan yang diberikan.
- c. *Investigasi mandiri dan kelompok*
- 1) Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, dan memfasilitasi serta membantu peserta didik yang mengalami kesulitan.
  - 2) Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kepada guru.
- d. *Mengembangkan dan menyajikan hasil karya*
- 1) Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Peserta didik yang berani maju dan hasilnya bagus guru akan memberikan hadiah serta tambahan nilai pada kelompoknya.
  - 2) Kelompok yang lain menanggapi atau memberikan masukan terhadap presentasi yang telah dilakukan.
- e. *Mengevaluasi dan menganalisis proses mengatasi masalah*
- 1) Dengan mengacu kepada jawaban peserta didik melalui tanya jawab, guru dan peserta didik membahas penyelesaian masalah.
  - 2) Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik.
3. Kegiatan akhir (10 menit)
- a. Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan kegiatan belajar yang berkaitan dengan materi pelajaran.
  - b. Guru memberikan tindak lanjut (berupa tugas rumah yang terkait materi pelajaran).
  - c. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.

## **Pertemuan ke -2**

1. Kegiatan awal (10 menit)
  - a. *Orientasi masalah*
    - 1) Mengajak peserta didik berdoa menurut agamanya masing-masing.
    - 2) Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk.

- 3) Guru melakukan apersepsi dengan membahas tentang pekerjaan rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- 4) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Kegiatan inti (50 menit)

*b. Mengorganisasi peserta didik untuk meneliti*

- 1) Guru mengkordinasi peserta didik dalam kelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.
- 2) Setiap kelompok diberi lembar permasalahan oleh guru.
- 3) Peserta didik diberi waktu untuk bekerja sama memecahkan permasalahan tersebut.

*c. Investigasi mandiri dan kelompok*

- 1) Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, dan memfasilitasi serta membantu peserta didik yang mengalami kesulitan
- 2) Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kepada guru.

*d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya*

- 1) Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Peserta didik yang berani maju tanpa ditunjuk dan hasilnya bagus guru akan memberikan hadiah dan tambahan nilai pada kelompoknya.
- 2) Kelompok yang lain menanggapi atau memberikan masukan.

*e. Mengevaluasi dan menganalisis proses mengatasi masalah*

- 1) Dengan mengacu kepada jawaban peserta didik melalui tanya jawab, guru dan peserta didik membahas penyelesaian masalah.
- 2) Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik.

3. Kegiatan akhir (10 menit)

- a. Peserta didik dengan bimbingan dari guru menyimpulkan kegiatan belajar yang berkaitan dengan materi pelajaran.

**Sumber Belajar**

Buku paket “IPA 4 untuk SD/MI kelas , penerbit Mirta Media Pustaka

**Penilain**

1. Penilaian proses
2. Penilaian hasil

Mengetahui

Guru Kelas

Bayondo ..... 2018  
Mahasiswa

**STEVEN MASOKAN,S.Pd.SD**  
19810919201409 1 001

**NOPIANTI**  
1416140036

Kepala Sekolah

**DIKAMAWO KAITU S,Pd**  
NIP. 1966407111984112003

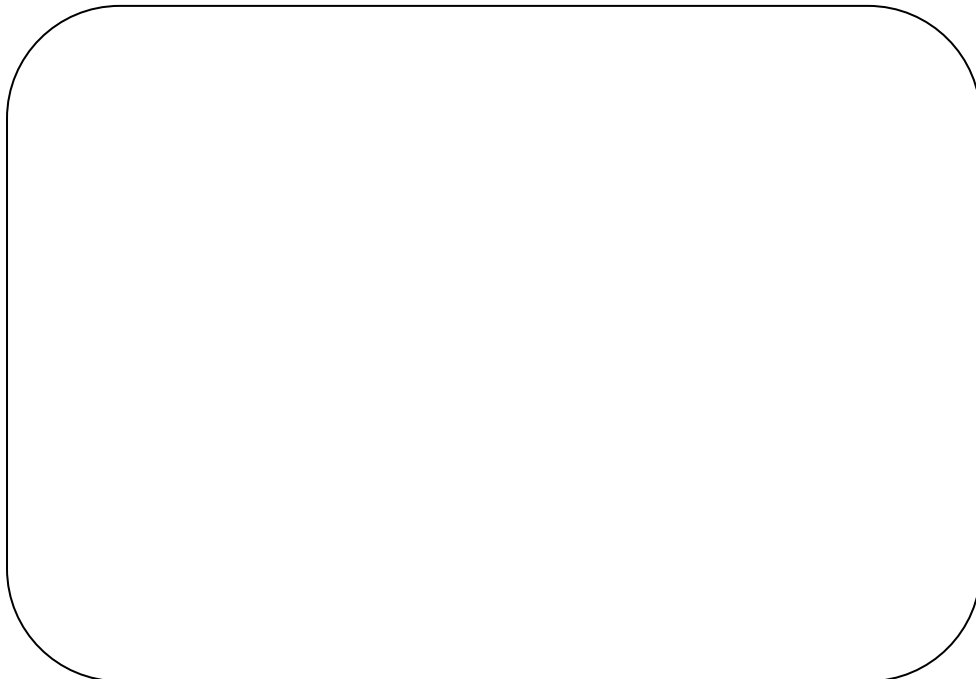
## Lembar kerja kelompok

(LKP)

Silahkan mencari informasi sebanyak-banyaknya!

1. Silahkan ceritakan isi gambar yang ditempel oleh gurumu di papan tulis
2. Masalah apa yang kira-kira terjadi berdasarkan gambar yang kalian amati
3. Apakah kamu setuju dengan masalah tersebut ? jelaskan alasanmu
4. Sikap apa yang seharusnya kamu perlihatkan terkait dengan dengan permasalahan tersebut ( paling sedikit 3 sikap)

Tuliskan hasil diskusimu pada kolom dibawah ini



## Lembar kerja kelompok

(LKP)

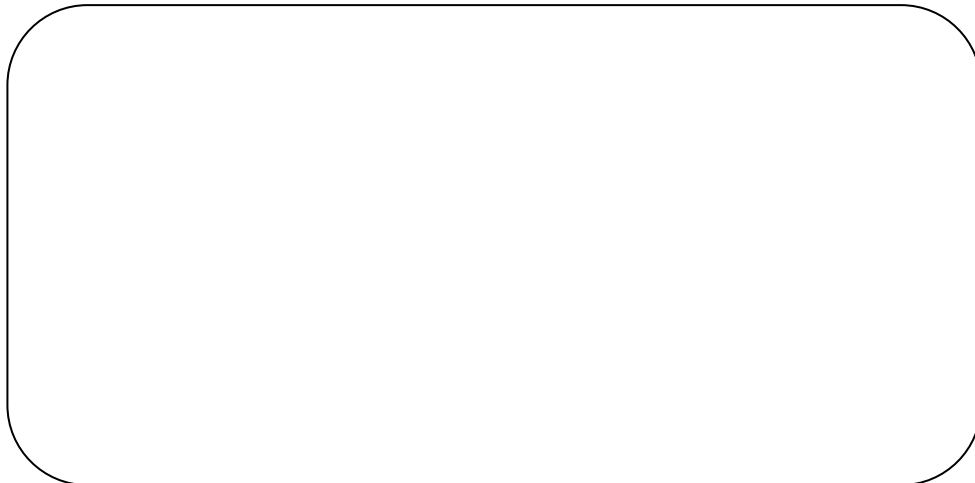
1. Amati gambar dengan seksama
2. Jawablah pertanyaan yang tersedia, boleh mencari info dari mana saja seperti wawancara, buku, perpustakaan, dan lain-lain
3. Tuliskan temuanmu pada kotak yang tersedia

Pertanyaan:

1. Apa yang menjadi penyebab masalah dari ilustrasi gambar yang kalian amati
2. Bagaimana cara alternatif yang bisa kalian lakukan untuk mengatasi masalah tentang kelangkaan listrik ?

(jawaban memuat: macam-macam sumber energi alternatif, pemanfaatan sumber energi alternatif dalam mengatasi kelangkaan energi listrik?)

Tuliskan hasil diskusimu pada kolom dibawah ini



## LEMBAR SOAL SIKLUS I

Nama :

Kelas :

Semester :

**A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (x) !**

1. Kemampuan melakukan usaha disebut....
  - a. Energi
  - b. Gaya
  - c. Kekuatan
  - d. Daya
2. Pada zaman dahulu masyarakat membuat api dengan cara...
  - a. Menggesek-gesekkan air
  - b. Menggosok telapak tangan
  - c. Menggesek dua batu
  - d. Menggosok tubuh hewan
3. Cahaya matahari bisa dimanfaatkan untuk banyak hal, kecuali...
  - a. Menjemur pakaian
  - b. Menjemur ikan
  - c. Membakar hutan
  - d. Mengeringkan padi
4. Ketika kita memegang gagang teko yang berisi air panas, lalu tangan kita merasakan panas. Maka hal itu membuktikan bahwa energi panas dapat....
  - a. Menyengat
  - b. Berpindah
  - c. Melukai
  - d. Membakar

5. Panas matahari sampai kebumi dengan cara...
  - a. Konduksi
  - b. Konduktor
  - c. Konveksi
  - d. Radiasi
6. Contoh benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik adalah...
  - a. Karet
  - b. Besi
  - c. Kain
  - d. Kertas
7. Energi tidak dapat kita lihat namun dapat kita...
  - a. Pegang
  - b. Bakar
  - c. Rasakan
  - d. Jemur
8. Panas yang merambat langsung tanpa melalui zat perantara dikenal dengan sebutan...
  - a. Radiasi
  - b. Konduksi
  - c. Konveksi
  - d. Aliran
9. Sumber energi panas yang utama di bumi adalah...
  - a. Kompor
  - b. Lampu
  - c. Matahari
  - d. Api
10. Perpindahan panas melalui suatu zat perantara tanpa disertai perpindahan partikel-partikel zat tersebut disebut...
  - a. Radiator

- b. Radiasi
- c. konduksi
- d. Konveksi

**B. Jawablah pertanyaan berikut!**

1. Apa yang dimaksud dengan energi panas? Berikan contoh penggunaan energi panas dalam kehidupan sehari-hari!  
 Jawab:.....  
 .....
2. Jelaskan tiga cara perpindahan energi panas yang dapat terjadi!  
 Jawab:.....  
 .....
3. Kamu tentu pernah menyentuh sendok yang berada di dalam air teh panas yang sedang kamu buat.
  - a. Apa yang kamu rasakan pada ujung sendok tersebut?  
 Jawab: .....  
 .....
  - b. Apa yang menyebabkan hal tersebut?  
 Jawab: .....  
 .....
4. Jelaskan perbedaan antara konduksi dan radiasi!  
 Jawab:.....  
 .....
5. Sebutkan 5 macam benda yang tergolong konduktor  
 Jawab: .....  
 .....



## LEMBAR SOAL SIKLUS II

Nama :

Kelas :

Semester:

Tanggal:

**A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (x)!**

1. Berikut ini energi yang paling cepat habis adalah...
  - a. Air
  - b. Angin
  - c. Batu bara
  - d. Matahari
2. Kincir air yang ada di daerah pedesaan yang belum terjangkau oleh listrik menggunakan energi alternatif berupa...
  - a. Angin
  - b. Air
  - c. Panas bumi
  - d. nuklir
3. Keuntungan energi alternatif adalah sebagai berikut, kecuali...
  - a. Tersedia sepanjang masa
  - b. Penggunaannya praktis
  - c. Menghemat biaya dan tenaga
  - d. Bisa digunakan terus-menerus
4. Salah satu energi yang diperoleh dari fosil kecuali...
  - a. BBM
  - b. Air
  - c. Solar
  - d. Pertamina
5. Negara yang dijuluki dengan negara kincir angin mereka memiliki kincir raksasa yang digunakan sebagai sumber tenaga listrik adalah...

- a. Jepang
  - b. Inggris
  - c. Indonesi
  - d. Belanda
6. Air dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik dengan menggunakan alat...
- a. Batrei
  - b. Generator
  - c. Akumulator
  - d. Dinamo
7. Minyak bumi yang merupakan bahan bakar utama yang merupakan sumber daya alam yang tidak dapat...
- a. Diambil
  - b. Dimiliki
  - c. Diperbaharui
  - d. Diami
8. Perahu layar dapat bergerak dengan memanfaatkan energi...
- a. Angin
  - b. Panas
  - c. Gerak
  - d. Air
9. Energi alternatif dapat diperoleh dari pemanfaatan...
- a. Minyak bumi
  - b. Batu bara
  - c. Matahari
  - d. Tanah
10. Energi alternatif geothermal memanfaatkan...
- a. Panas bumi
  - b. Cahaya matahari
  - c. Kencangnya angin

d. Derasnya aliran air

**B. Jawablah pertanyaan berikut!**

1. Sebutkan 4 macam sumber energi alternatif!
2. Jelaskan 4 pemanfaatan sumber energi alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber energi listrik (masing-masing 1 pemanfaatan setiap sumber energi alternatif)!
3. Jelaskan keuntungan energi alternatif dengan energi yang ada pada saat ini!
4. Sebutkan kelemahan dari sumber energi alternatif!
5. Sebutkan cara-cara yang dapat dilakukan untuk menghemat energi!

### Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I

No	Kunci Jawaban	Bobot Penilaian
	Pilihan Ganda	
1	A. Energi	1
2	C. Menggosok dua batu	1
3	C Membakar Hutan	1
4	B Berpindah	1
5	D Radiasi	1
6	B Besi	1
7	C Rasakan	1
8	A Radiasi	1
9	C Matahari	1
10	C Konduksi	1
<b>NO</b>	<b>Kunci Jawaban Essay</b>	<b>Bobot Penilaian</b>
1	Semua yang dapat menimbulkan panas disebut energi panas. contoh energi panas dalam kehidupan sehari-hari yaitu untuk mengeringkan pakaian, menyeterika baju, memanaskan makanan dan lain-lain	2
2	a. Konduksi yaitu peristiwa perambatan panas yang memerlukan suatu zat atau medium tanpa disertai adanya perpindahan bagian zat/ medium tersebut b. Konveksi yaitu perpindahan panas disertai zat perantaranya c. Radiasi yaitu perpindahan panas tanpa medium perantara	2
3	a. Panas b. Karena panas air panas merambat atau berpindah kesendok tersebut dan menyebabkan sendok tersebut panas	2
4	Perbedaan konduksi dan radiasi yaitu perpindahan panas secara langsung dan alami sedangkan konduksi adalah perpindahan panas yang membutuhkan suatu zat tanpa disertai perpindahan zat perantaranya	2
5	Benda-benda yang tergolong konduktor yaitu, besi, tembaga, nikel, kuningan, aluminium dan lain-lain.	2

### Kunci Jawaban Evaluasi Siklus II

No	Kunci Jawaban	Bobot Penilaian
	Pilihan Ganda	
1	C Batu bara	1
2	A Angin	1
3	C Menghemat biaya	1
4	A Air	1
5	D Belanda	1
6	C Akumulator	1
7	C Diperbaharui	1
8	A Angin	1
9	C Matahari	1
10	A Panas bumi	1
<b>NO</b>	<b>Kunci Jawaban Essay</b>	<b>Bobot Penilaian</b>
1	Macam-macam sumber energi alternatif: energi matahari, energi angin, energi air, energi panas bumi	2
2	a. Energi matahari : melalui sel surya, energi matahari dapat diubah menjadi energi listrik. b. Energi angin: pemanfaatan kincir angin (PLT Angin) untuk membangkitkan energi listrik. c. Energi air: melalui air terjun yang dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik (PLTA). d. Panas bumi: melalui (PLTU) Pembangkit Listrik Tenaga Uap) panas dari dalam bumi dialirkan kepermukaan melalui pipa yang menyebabkan turbin berputar.	2
3	Keuntungan energi alternatif a. Tidak akan habis walaupun dipakai terus-menerus b. Energi yang dihasilkan sangat besar c. Tidak mencemari lingkungan.	2
4	Kelemahan: a. membutuhkan biaya yang besar untuk memperolehnya, b. membutuhkan teknologi yang tinggi untuk mengubah energi alternatif menjadi energi yang dapat digunakan c. ketersediaan energi alternatif dipengaruhi oleh musim.	2
5	Cara agar dapat berhemat energi: a. matikan komputer, air, lampu, dan juga TV jika sudah	2

	<p>tidak digunakan</p> <p>b. tidak membiasakan diri untuk berperilaku boros, sehingga gunakan listrik sesuai dengan kebutuhan secara bergantian dan tidak berlebihan dalam penggunaannya.</p> <p>c. Menghemat energi juga bisa dilakukan dengan cara memberikan fasilitas kendaraan umum sehingga tidak semua orang boleh menggunakan kendaraan pribadi.</p>	
--	--	--

# **LAMPIRAN 2**

## **REKAPITULASI NILAI**

**REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK  
SIKLUS I DAN II**

No	Nama Siswa	Nilai Akhir			
		Siklus I	Ket.	Siklus II	Ket.
1.	Aulia Adelvia	65	Tdk Tuntas	80	Tuntas
2.	Devina	75	Tuntas	85	Tuntas
3.	Valen	75	Tuntas	80	Tuntas
4.	Giant	65	Tdk Tuntas	75	Tuntas
5.	James	65	Tdk Tuntas	80	Tuntas
6.	Julianus	75	Tuntas	85	Tuntas
7.	Lisma	90	Tuntas	95	Tuntas
8.	Muh. Fadil	80	Tuntas	90	Tuntas
9.	Safira	75	Tuntas	80	Tuntas
10.	Serni	65	Tdk Tuntas	80	Tuntas
11.	Suci	65	Tdk Tuntas	75	Tuntas
12.	Tasya	65	Tdk Tuntas	80	Tuntas
13.	Muh. Farel	65	Tdk Tuntas	80	Tuntas
14.	Aldi	50	Tdk Tuntas	60	Tdk Tuntas
15.	Yoal	55	Tdk Tuntas	65	Tdk Tuntas
16.	Aldo	80	Tuntas	90	Tuntas
Ketuntasan (%)		43,75%		87,5%	
Ketidaktuntasan (%)		56,25%		12,5%	



**NILAI HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV  
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PRASIKLUS**

No	Nama	Nomor Soal Perbobot															Σ Skor	Nilai Akhir	Ket. KKM
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			
	<i>Bobot</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2			
1.	Aulia Adelvina	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	9	45	TT
2.	Devina	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	9	45	T
3.	Valen	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	11	55	TT
4.	Giant	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	13	65	T
5.	James	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	11	55	TT
6.	Julianus	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	2	11	55	TT
7.	Lisma	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	14	70	T
8.	Muh. Fadil	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	50	TT
9.	Safira	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	12	60	TT
10.	Serni	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	10	50	TT
11.	Suci	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	0	10	50	TT
12.	Tasya	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	13	55	TT
13.	Muh. Farel	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	7	35	TT
14.	Aldi	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	9	45	TT
15.	Yoal	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10	50	TT
16.	Aldo	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	0	14	70	T
Jumlah		13	6	8	5	13	11	10	8	10	9	19	15	16	15	15	173	855	
Nilai rata- rata																	10,81	53,44	
Ketuntasan																		12,5%	
Ketidak tuntasan																		87,5%	

Sumber: Data Hasil Tes Prasiklus , 2018.

$$\text{Rumus Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**NILAI HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV  
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* SIKLUS 1**

No	Nama	Nomor Soal Perbobot															$\Sigma$ Skor	Nilai Akhir	Ket. KKM
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			
	Bobot	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2			
1.	Aulia Adelvia	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	2	13	65	TT
2.	Devina	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	1	1	15	75	T
3.	Valen	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	2	2	1	15	75	T
4.	Giant	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	1	13	65	TT
5.	James	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	2	1	2	1	2	13	65	TT
6.	Julianus	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	1	2	1	15	75	T
7.	Lisma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	18	90	T
8.	Muh. Fadil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	2	16	80	T
9.	Safira	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	2	15	75	T
10.	Serni	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	1	2	13	65	TT
11.	Suci	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	2	13	65	TT
12.	Tasya	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	13	65	TT
13.	Muh. Farel	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	2	13	65	TT
14.	Aldi	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0	10	50	TT
15.	Yoal	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	11	55	TT
16.	Aldo	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	16	80	T
Jumlah		10	12	12	10	12	11	14	12	11	11	21	19	27	18	26	222	1110	
Nilai rata-rata																	13,87	69,37	
Ketuntasan																		43,75%	
Ketidak tuntas																		56,25%	

Sumber: Data Hasil Tes Siklus I , 2018.

$$\text{Rumus Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**NILAI HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV  
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* SIKLUS II**

No	Nama	Nomor Soal Perbobot															$\Sigma$ Skor	Nilai Akhir	Ket. KKM
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			
	<i>Bobot</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2			
1.	Aulia Adelvia	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	1	16	80	T
2.	Devina	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	1	2	17	85	T
3.	Valen	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	2	16	80	T
4.	Giant	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	2	2	1	2	2	15	75	T
5.	James	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	2	16	80	T
6.	Julianus	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	17	85	T
7.	Lisma	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	19	95	T
8.	Muh. Fadil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	2	2	18	90	T
9.	Safira	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	16	80	T
10.	Serni	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	16	80	T
11.	Suci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	0	0	15	75	T
12.	Tasya	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	16	80	T
13.	Muh. Farel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	16	80	T
14.	Aldi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	12	60	TT
15.	Yoal	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	1	1	1	13	65	TT
16.	Aldo	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	18	90	T
Jumlah		14	13	14	13	13	13	13	12	14	12	30	25	27	18	24	255	1280	
Nilai rata- rata																		80	
Ketuntasan																		87,%	
Ketidak tuntas																		12,5%	

Sumber: Data Hasil Tes Siklus II , 2018.

$$\text{Rumus Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

# **LAMPIRAN 3**

## **LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK**

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK SIKLUS I

**Nama Sekolah** : SDN 169 Bayondo

**Mata Pelajaran** : IPA

**Kelas/ Semester** : IV/ Ganjil

**Pokok Bahasan** : Perpindahan Panas

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Jumlah
		I	II	
1.	Peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran	14	15	29
2.	Peserta didik yang menyimak apresepasi yang terkait mengenai materi pembelajaran	4	5	9
3.	Peserta didik yang aktif dalam melakukan percobaan sesuai yang ada dalam LKS yang diberikan	6	7	13
4.	Peserta didik yang mampu melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	4	7
5.	Peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	12	10	22
6	Peserta didik yang bertanya dan mampu memberikan tanggapan	3	4	7

Tomoni,.....2018

Observer/Peneliti

(.....)

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK SIKLUS II

**Nama Sekolah** : SDN 169 Bayondo

**Mata Pelajaran** : IPA

**Kelas/ Semester** : IV/ Ganjil

**Pokok Bahasan** : Energi Alternatif

No.	Komponen yang diamati	Pertemuan		Jumlah
		I	II	
1.	Peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran	15	16	31
2.	Peserta didik yang menyimak apresepasi yang terkait mengenai materi pembelajaran	13	15	28
3.	Peserta didik yang aktif dalam melakukan percobaan sesuai yang ada dalam LKS yang diberikan	13	14	27
4.	Peserta didik yang mampu melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	10	13	23
5.	Peserta didik yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran berlangsung	5	3	8
6	Peserta didik yang bertanya dan mampu memberikan tanggapan	9	12	21

Tomoni,.....2018

Observer/Peneliti

(.....)

# **LAMPIRAN 4**

## **LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK**

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

**Nama Sekolah** : SDN 169 Bayondo

**Mata Pelajaran** : IPA

**Kelas/ Semester** : IV/ Ganjil

**Pokok Bahasan** : Perpindahan Panas

NO	Langkah-Langkah	Skor Pertemuan		Jumlah
		I	II	
1	<i>Orientasi Masalah</i>	3	3	6
	➤ Membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdoa bersama			
	➤ Mengabsen peserta didik	4	4	8
	➤ Memberikan apresiasi yang terkait dengan pengetahuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan	2	3	5
	➤ Menyampaikan tujuan pelajaran	3	4	7
	➤ Memotivasi peserta didik agar terlibat dalam pemecahan masalah yang akan dilakukan	2	3	5
2	<i>Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti</i>			
	➤ Menjeaskan materi tentang perpindahan energi panas yang dapat terjadi	3	3	6
	➤ Memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata yang dialami peserta didik	3	3	6
	➤ Membagi peserta didik ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	3	3	6
	➤ Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan	3	4	7
	➤ Meminta ide dari setiap kelompok	2	3	5
3	<i>Membantu investigasi mandiri dan kelompok</i>			
	➤ Membantu peserta didik mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam percobaan	3	3	6
	➤ Berkeliling dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan	3	4	7
	➤ Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	3	6
4	<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>			
	➤ Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok	3	3	6



	melaporkan hasil kerjanya di depan kelas			
	➤ Kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan	2	3	5
5	<i>Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah</i>			
	➤ Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik	3	3	6
	➤ Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.	3	3	6
	➤ Memberikan kesempatan bertanya	2	3	5

Keterangan :

1. Tidak baik
2. Cukup
3. Baik
4. Sangat baik

Tomoni,.....2018

Observer/Peneliti

Steven Masokan,S.Pd.,Sd  
NIP.19810919201409 1 00

## HASIL OBSERVASI GURU SIKLUS II

**Nama Sekolah** : SDN 169 Bayondo

**Mata Pelajaran** : IPA

**Kelas/ Semester** : IV/ Ganjil

**Pokok Bahasan** : Energi Alternatif

NO	Langkah- Langkah	Skor Pertemuan		Jumlah
		I	II	
1	<i>Orientasi Masalah</i>	4	4	8
	➤ Membuka pelajaran dengan memberi salam dan berdo'a bersama			
	➤ Mengabsen peserta didik	4	4	8
	➤ Memberikan apresiasi yang terkait dengan pengetahuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan	3	4	7
	➤ Menyampaikan Tujuan Pelajaran	4	4	8
	➤ Memotivasi peserta didik agar terlibat dalam pemecahan masalah yang akan dilakukan	4	4	8
2	<i>Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti</i>			
	➤ Menjeaskan materi tentang perpindahan energi panas yang dapat terjadi	3	4	7
	➤ Memberikan masalah yang berkaitan dengan kahidupan nyata yang dialami peserta didik	4	4	8
	➤ Membagi peserta didik ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	3	4	7
	➤ Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan	4	4	8
	➤ Meminta ide dari setiap kelompok	3	4	7
3	<i>Membantu investigasi mandiri dan kelompok</i>			
	➤ Membantu peserta didik mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam percobaan	3	4	7
	➤ Berkeliling dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan	4	4	8
	➤ Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya	3	4	7
4	<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i>			

	➤ Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok melaporkan hasil kerjanya di depan kelas	4	4	8
	➤ Kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan	3	3	6
5	<i>Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah</i>			
	➤ Memberikan penguatan terhadap jawaban peserta didik	3	4	7
	➤ Menutup diskusi kelompok apabila sudah memperoleh solusi.	4	4	8
	➤ Memberikan kesempatan bertanya	3	4	7

Keterangan :

1. Tidak baik
2. Cukup
3. Baik
4. Sangat baik

Tomoni,.....2018

Observer/Peneliti

Steven Masokan,S.Pd.,Sd  
NIP 19810919201409 1 001

# **LAMPIRAN 5**

## **PERSURATAN**



**PEMERINTAH KABUPATEN LUWU TIMUR  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN  
TERPADU SATU PINTU**

Jalan Soekarno Hatta Telp. 082 282 997 755  
Website: [kppt-luwutimurkab.go.id](http://kppt-luwutimurkab.go.id) Email: [kppt@luwutimurkab.go.id](mailto:kppt@luwutimurkab.go.id)  
**MALILI**, Kode pos 92981

Malili, 25 Januari 2018

Kepada

Nomor : 014/DPMPTSP/I/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah 169 Bayondo  
Kec. Tomoni  
Di -

**Tempat**

Berdasarkan surat dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo Nomor : 0075/In.19/FTIK/HM.01/01/2018, tanggal 18 Januari 2018, tentang Permohonan Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama : **NOPIANTI**  
No.Pokok : 14.16.14.0036  
Tempat/Tanggal Lahir : Mulyasri, 22-11-1995  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : -

Bermaksud untuk melakukan Penelitian di Instansi Bapak / Ibu dalam rangka pelaksanaan Penyusunan Skripsi dengan judul :

**"PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING ( PBL) DALAM MENINGKAT HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 169 BAYONDO KEC. TOMONI KABUPATEN LUWU TIMUR"**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. Januari s/d Februari 2018

Sehubungan dengan hal tersebut di atas pada prinsipnya Pemkab Luwu Timur dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan terlebih dahulu melapor kepada Pemerintah setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang – undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat Daerah setempat.
4. Melaporkan hasilnya selambat – lambatnya 7 (tujuh) hari setelah kegiatan dilaksanakan kepada Bupati Luwu Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Luwu Timur.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian disampaikan untuk diketahui.



**ANDI HABIL UNRU, SE**  
Pangkat : Pembina IV/a  
NIP : 19641231 198703 1 208

**Tembusan , Kepada Yth :**

1. Bupati Luwu Timur (sebagai Laporan) di Malili;
2. Ketua DPRD Luwu Timur di Malili;
3. Kadis Pendidikan Kab. Luwu Timur di Malili;
4. Kepala Camat Tomoni di Tempat;
5. Rektor IAIN Palopo Di Tempat;
6. Sdr. (t) **NOPIANTI** di Tempat.



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU TIMUR

DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH DASAR NEGERI 169 BAYONDO

Alamat: Jalan Kelapa Desa Bayondo Kecamatan Tomoni

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/ 21/ SDN 169 BY/ II/ 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DIKAMAWO KAITU, S.Pd  
NIP : 196407111984112003  
Pangkat/ Gol : Pembina Tk.1/ IV.b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SDN 169 Bayondo

Menerangkan bahwa:

Nama : NOPIANTI  
Nim : 1416140036  
Asal Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Jurusan : PGMI  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Telah melaksanakan penelitian di SDN 169 Bayondo mulai tanggal 29 januari sampai tanggal 15 februari 2018 untuk memperoleh data guna penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul ***"Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur"***

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tomoni 20 februari 2018



DIKAMAWO KAITU  
NIP.196407111984112003




## CATATAN HASIL KOREKSI SEMINAR HASIL

Nama : Nopianti  
NIM : 14.16.14.0036  
Jurusan/Program Studi : Tarbiyah / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Hari/Tanggal : Jumat / 05 September 2018  
Judul Skripsi : Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

1. Teknik penulisan: Daftar isi, halaman awal, spasi dan halaman akhir.
2. Abstrak: komposisi / struktur.
3. Metode pengumpulan data (tanpa instruksi).
4. Rumusan masalah.
5. Hasil penelitian (sementara / sementara).
6. Gambaran hasil penelitian tiap bab.
- 7.

Penguji I,



Nursaeni, S. Ag., M.Pd  
NIP.

## CATATAN HASIL KOREKSI SEMINAR HASIL

Nama : Nopianti  
NIM : 14.16.14.0036  
Jurusan/Program Studi : Tarbiyah / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Hari/Tanggal : Jumat / 05 September 2018  
Judul Skripsi : Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur.

1. Teknik penulisan diperbaiki terutama penulisan tanda baca dan spasi.
2. Isi masih ada beberapa pembahasan minor dengan bahasa proposal (calon peneliti).
3. Rumusan Masalah harus di perbaiki.
4. Tambahkan landasan teoritis di latar belakang.
5. Perbaiki Bab II.
6. Lampirkan prasyarat pembelajaran (layak).

Penguji II,

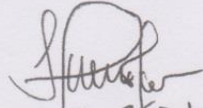
  
Hisbullah, S.Pd., M.Pd  
NIP.



FOTO-FOTO KEGIATAN

PENELITIAN



Guru (peneliti) menuliskan serta menyampaikan indicator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran



Guru (peneliti) mendampingi siswa melaksanakan percobaan tentang materi perpindahan panas



Siswa melaporkan hasil percobaan terhadap masalah yang ditemukan di hadapan teman kelompok lainnya di bawah bimbingan guru (peneliti)



Siswa sedang mengerjakan soal- soal tes siklus I



Siswa sedang mengerjakan soal- soal tes siklus II

## RIWAYAT HIDUP



Nopianti, lahir pada tanggal 22 november 1995 di kabupaten luwu timur, lahir dari pasangan ayahanda alm. H. Muh. Bakri dan ibunda Juminah Hernawati, anak kedua dari dua bersaudara. Pada tahun 2002 menempuh pendidikan di SDN 170 Muliasari, dan menamatkan diri pada tahun 2008..Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMPN 1 TOMONI, dan menamatkan diri pada tahun 2011. Ditahun yang sama, kemudian melanjutkan sekolah di SMAN 1 TOMONI, dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2014.

Dengan keinginan untuk terus bersekolah, kemudian melanjutkan pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo dan memilih program studi Pendidikan guru madrasah ibtidaiyah. Berbagai macam rintangan dan masalah yang muncul dalam proses perkuliahan yang dijalani, namun berkat semangat dan motifasi yang tinggi serta izin dari Allah SWT akhirnya pada tahun 2018 berhasil menyelesaikan pendidikannya.

Selama menyandang status mahasiswa, penulis juga pernah mengikuti organisator sebagai di Intra Kampus Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (HMPS PGMI).

Berbagai pengalaman yang didapatkan selama mengikuti proses perkuliahan dan organisasi, akhirnya berhasil menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “ Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 169 Bayondo Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur”.

Penulis berharap, dapat menyelesaikan pendidikan di IAIN Palopo dengan nilai akhir yang baik, dan bisa menjadi tenaga pendidik yang berbobot dan profesional. Demikianlah riwayat hidup pendidikan dari penulis yang ditulis berdasarkan fakta yang ada. Penulis juga berharap dirinya bisa menjadi kebanggaan bagi keluarga khususnya orang tua tercinta. Amin yarobbal alamin